DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES.

TOME DIXIÈME.



IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

De MM. Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Bégin, Bérard, Biett, Boyer, Breschet, Bricheteau, Cadet de Gassicourt, Chamberet, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, De Lens, Delpech, Delpit, Demours, De Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Fodéré, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guillié, Hallé, Hebreard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Mayorier, Montfalcon, Montègre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Renauldin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Rullier, Savary, Sédillot, Spurzheim, Thillaye fils, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve Villermé, Virey.

PAR UNE PARTIE

DES COLLABORATEURS.



C. L. F. PANCKOUCKE ÉDITEUR,

rue des Poitevins, n° 14.

1824.

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES.

INFIBULATION

INFIBULATION, s. f., *infibulatio ;* opération qui avait pour objet de s'opposer à l'accomplissement du coït chez les jeunes sujets de l'un et de l'autre sexe. L'instrument au moyen duquel on l'exécutait portait le nom de *fibula*, boucle.

Les anciens, qui attachaient une si grande importance à posséder des hommes forts, susceptibles de surmonter la fatigue de la guerre, et de combattre avec vigueur, avaient observé que la jouissance prématurée des plaisirs vénériens énerve la constitution et amollit l'ame. Aussi, afin de prévenir sûrement de pareils excès chez les jeunes garçons, passaient-ils, dans le prépuce ramené au devant du gland, un anneau qui, scellé sur le champ, ne devait être rompu qu'à l'âge où le développement du corps était complet et la puberté parfaitement caractérisée. Les révolutions survenues dans les mœurs, firent graduellement tomber cette opération en désuétude; on n'en retrouve plus de traces que dans quelques contrées de l'Inde, où les bonzes, par esprit de mortification, et pour démontrer leur chasteté, se passent au prépuce d'énormes anneaux.

L'infibulation, chez les jeunes filles, consistait à réunir les grandes lèvres de la vulve au moyen d'un anneau qui, passé dans ces parties, vis à vis du vagin, permettait l'issue facile de l'urine et du sang menstruel, en même temps qu'il s'opposait à l'introduction de tout corps étranger dans le canal vulvo-utérin. Cette opération, modifiée de cent manières, s'est perpétuée chez tous les peuples qui unissent à des passions brû-

lantes une jalousie effrénée, et où l'éducation morale des femmes étant nulle, aucun frein, autre qu'un obstacle mécanique et une continuelle surveillance, ne peut prévenir efficacement leurs infidélités. L'infibulation des femmes est encore en honneur dans presque tout l'Orient; en Europe, cette opération n'est employée que dans l'art vétérinaire, afin de s'opposer à la saillie trop prompte ou trop fréquente des cavales.

INFILTRATION, s. f., *infiltratio*; se dit du passage d'un liquide hors des voies qu'il parcourt dans les vacuoles et les interstices des tissus organiques; c'est ainsi que le sang, l'urine, s'infiltrent dans le tissu cellulaire après l'ouverture d'un vaisseau ou de la vessie. On a étendu l'usage de ce mot au point de s'en servir pour désigner la surabondance de sérosité qui a lieu dans l'œdème, l'anasarque, l'hydropneumonie : c'est abuser d'une dénomination dont le sens n'est déjà pas trop clair. En effet, s'il est facile d'affirmer que le sang ou l'urine s'est rencontré infiltré quand il y a plaie, il est moins aisé de prononcer quand on trouve ce sang ou la sérosité abreuvant un tissu au point qu'on ne sait s'il y a seulement réplétion des vaisseaux rouges ou blancs, ou infiltration réelle, soit par exhalation, soit par transsudation, soit par rupture des vaisseaux que leur petitesse soustrait à la vue. Cela est toujours difficile à déterminer, mais surtout dans certaines parties, dans le cerveau par exemple, dans le poumon et la rate. Outre le sang et l'urine, le pus, le lait dans les mamelles seulement, sont les principaux liquides qui sont susceptibles de s'infiltrer. L'augmentation de volume, la distension des tissus, l'inflammation quand le liquide y séjourne trop long-temps et qu'on ne lui ouvre pas une issue, tels sont les effets de l'infiltration, qui lèse par conséquent les fonctions des organes qui en sont le siége. Toutes les fois que la chose est possible et sans danger, il faut procurer une issue au dehors au liquide infiltré, afin de prévenir l'inflammation qui en est trop souvent le résultat. Lorsqu'on ne peut ouvrir une voie, comme nous venons de le dire, on est assez généralement dans l'usage de pratiquer des lotions, des fomentations, d'appliquer des cataplasmes dans la composition desquels entrent des substances toniques excitantes afin d'augmenter l'absorption intersticielle dans le tissu *infiltré*; ces moyens réussissent quand l'épanchement est peu considérable; autrement ils décident, hâtent ou augmentent l'inflammation qui est l'effet le plus fâcheux de l'infiltration.

INFILTRÉ, adj., *infiltratus*; se dit d'un tissu organique dans les vacuoles duquel s'épanche un liquide sorti de ses voies naturelles; ce devrait être au liquide seul que l'on appliquerait cette épithète; à plus forte raison est-il ridicule de dire d'une

personne qu'elle est *infiltrée*, comme le répètent des médecins peu délicats sur le choix des termes.

INFIRME, adj. et s. m., *valetudinarius;* qui est sujet aux infirmités, qui ne jouit que d'une santé incertaine.

INFIRMERIE, s. f., *valetudinarium;* lieu dans lequel on admet un certain nombre de personnes en état de maladie ou d'infirmité, afin de leur donner les soins et les secours que leur position exige.

Une infirmerie est une portion d'un établissement ou d'une maison réservée inclusivement aux malades de cette maison : c'est l'hôpital de cette maison. Delà la différence qui existe entre elle et les hôpitaux proprement dits.

On a beaucoup, long-temps et quelquefois même fort aigrement discuté pour savoir s'il est avantageux ou non d'avoir des infirmeries régimentaires.

Le problème se trouve résolu de suite par l'affirmative, lorsqu'on réfléchit que ces institutions, remplaçant pour le militaire ce que les secours à domicile et les dispensaires sont pour le civil, doivent de toute nécessité diminuer à un degré considérable le nombre des malades qui affluent dans les hôpitaux, et limiter ainsi les dangers si grands de l'encombrement.

Les infirmeries régimentaires sont avantageuses pour y traiter à peu de frais soit les hommes chez lesquels un remède donné à propos prévient une maladie ou fait cesser une indisposition qui eût peut-être pris un caractère grave à l'hôpital, soit des blessés dont la guérison n'exige qu'une bonne méthode et de l'assiduité dans les pansemens. Elles conviennent aussi beaucoup, dit avec raison Percy, pour les hommes affectés de maladies invétérées, qu'un plus long séjour dans les hôpitaux ne pourrait qu'aggraver de plus en plus; elles sont alors doublement favorables, puisqu'elles consolent et distraient, d'une part, un malade que la longue uniformité d'un régime et d'un traitement sans succès avait fait désespérer de sa guérison ; et que, de l'autre, elles font une agréable diversion à cette apathie physique et à cet abattement moral auxquels il lui a été impossible d'échapper, étant entouré des mêmes objets, toujours soumis aux mêmes impressions, aux mêmes influences, à la même atmosphère.

Coste a présenté les avantages des infirmeries dans un tableau trop concis et trop parfait en même temps, pour que nous ne croyons pas devoir le rapporter ici tout entier. « On doit s'abstenir religieusement d'envoyer à l'hôpital l'homme malade ou indisposé auquel un remède énergique, mais nécessaire, et dont l'effet n'entraîne pas de longues suites, doit être prescrit et administré chez lui : tels sont un émétique, un purgatif, une eau minérale artificielle; ou bien une saignée, une applica-

tion de sangsues, un vésicatoire, un topique quelconque, diverses tisanes ou boissons médicamenteuses. De cette attention résulteront deux avantages inappréciables, celui de n'envoyer personne à l'hôpital sans nécessité, et celui d'obtenir, par cela seul, dans les hôpitaux un meilleur service, et par conséquent l'amélioration du sort de ceux qu'il est indispensable d'y envoyer et d'y traiter, lequel dépend beaucoup de la salubrité des salles, de la qualité supérieure des alimens, des boissons et des remèdes, de l'abondance du linge, de son fréquent renouvellement, de la bonne tenue des fournitures, de l'exactitude dans les soins de tous genres, de la propreté surtout, toutes choses qui ne peuvent exister qu'en raison inverse du nombre des malades; car si ce nombre excède les justes proportions de l'emplacement, les conditions précitées auraient beau y être réunies, la mortalité ne serait pas moins l'inévitable suite de l'encombrement, et c'est en le prévenant que les secours externes peuvent concourir, de la manière la plus efficace, à rendre les hôpitaux dignes de leur destination. »

INFIRMIER, s. m.; homme destiné au service des malades dans les hôpitaux.

Un infirmier, bien pénétré de l'importance de ses devoirs, qui, loin d'être serviles et rebutans, sont honorables et dignes d'intéresser tous les cœurs compatissans, doit être doux, patient, attentif, exact : il n'ira jamais ni au-delà, ni en-deçà des prescriptions faites par les personnes chargées de diriger le service de santé; il soulagera, autant qu'il sera en lui, et respectera toujours la douleur du malade; il saura condescendre avec bienveillance à ses désirs, et même à ses caprices, toutes les fois qu'il pourra le faire sans danger pour son état; il se persuadera bien qu'en lui procurant, soit par faiblesse ou par calcul, des alimens que les gens de l'art ont proscrits, il court le risque de porter atteinte à sa vie, et de se rendre ainsi coupable d'un homicide; il déploiera donc à la fois et la plus active vigilance et la plus incorruptible fidélité.

Quiconque a fréquenté les hôpitaux sait trop qu'on y chercherait en vain des copies du modèle que nous venons d'esquisser à grands traits, ou du moins qu'on n'y en rencontre qu'un bien petit nombre éparses et de loin en loin. Cela dépend principalement de ce qu'à défaut sans doute de meilleurs sujets, c'est en général le rebut de la société qu'on prend pour un service qui ne saurait être confié à de trop honnêtes gens. Mais toutes les plaintes qu'on pourrait former à cet égard seraient inutiles. Les préjugés d'administration sont incorrigibles chez nous : ce sont à peu près les seuls qui sachent se soustraire à l'empire du temps et des lumières. Et quant aux instructions que quelques hommes honnêtes ont pris la peine de composer

en faveur des infirmiers, elles ont eu le sort de celles qui ont été faites pour les gardes-malades, c'est à dire qu'elles n'ont eu aucun résultat, et se sont perdues dans le gouffre immense qui engloutit chaque année tant d'idées et de plans philantropiques.

Les femmes s'acquittent mieux que les hommes des devoirs d'infirmier, lorsqu'elles sont mues par la pitié, la piété, l'amour, ou même par l'intérêt; lorsque des sentimens d'humanité les animent, les malades sont soignés par elles avec une attention et une adresse qui leur sont propres; malheureusement ces sentimens ne se trouvent guère chez les gardes-malades, ni même chez toutes les sœurs de charité.

INFIRMITÉ, s. m., *infirmitas.* Etat d'une partio du corps devenue impropre à la fonction qu'elle remplissait; privation congéniale ou accidentelle, totale ou partielle d'un organe; impossibilité de vaquer à une ou plusieurs fonctions. L'infirmité est une maladie, mais une maladie sans remède au moins probable. Ainsi un homme a eu le bras trop serré pendant plusieurs mois par un bandage fait pour une fracture : ce membre n'obéit plus à sa volonté; voilà une infirmité qui peut ne pas être incurable. Si au contraire il a fallu lui couper le bras, il est encore infirme, mais certainement pour toujours.

Il importe donc de distinguer les infirmités absolues des infirmités relatives sous le rapport de la guérison. On donne encore le nom d'infirmités à certaines imperfections organiques ou fonctionnelles qui rendent impropres au service militaire par exemple, et parmi lesquelles il en est beaucoup de relatives sous le rapport de leur nature, qui sont cependant absolues sous le rapport des devoirs que le sujet est appelé à remplir pendant un temps donné. *Voyez* MARIN, MILITAIRE.

La vieillesse est l'âge des infirmités. Parmi celles qui assiégent cette époque de la vie, il en est que l'on peut ralentir dans leur progrès, que l'on peut même prévenir par une grande régularité et une grande modération dans l'usage des organes. Il faut pour cela prendre conseil de la philosophie non moins que de la médecine. *Voyez* VIEILLESSE.

Il y a des infirmités qui dépendent de l'exercice de certaines professions, des habitudes de la vie, de l'usage excessif d'un organe aux dépens des autres; les unes sont inévitables quand on ne peut changer de genre de vie, les autres peuvent être éloignées par des mesures générales ou spéciales. *Voyez* PROFESSION.

Les maladies laissent à leur suite des infirmités trop souvent incurables; c'est une raison de plus pour ne rien négliger, dans l'espoir de les voir se terminer sans cette fâcheuse conséquence.

C'est surtout pour remédier aux infirmités que les moyens de PROTHÈSE ont été imaginés.

INFLAMMATION, s. f., *phlogosis*, *phlegmasia*, *inflammatio*. La brûlure doit avoir été une des lésions les plus anciennement connues, puisqu'il est probable que le feu a été une des premières conquêtes de l'homme sur la nature ; cette lésion dut recevoir un nom rappelant la cause qui l'avait produite. Lorsqu'ensuite on observa une lésion offrant des symptômes analogues, mais non produits par le feu, on se servit par analogie de la même dénomination pour la désigner. Lorsqu'enfin on en vint à rechercher la nature des causes, on imagina que celle de l'inflammation devait agir à la manière de celle de la brûlure ; et c'est ainsi que l'idée du feu se retrouve dans les noms que l'inflammation a reçus chez la plupart des peuples. Partout on voit que l'homme qui n'observe que par nécessité procède toujours du connu à l'inconnu.

Dans les écrits du père de la médecine les mots correspondans à celui d'inflammation ne sont employés que pour désigner l'état d'une partie chaude et douloureuse, ou même seulement chaude ; presque toujours Hippocrate ne s'en sert qu'en parlant d'une partie externe de la peau, d'une articulation, du nombril, de l'anus, de l'orifice de la matrice, rarement de la matrice elle-même ou du foie, jamais du poumon, au moins dans ses Aphorismes. Du reste, pas de théorie sur cet état, dans les ouvrages légitimes de cet homme si justement célèbre ; toute théorie n'eût pu être que prématurée à une époque où la physiologie de l'état de santé naissant à peine, la physiologie de l'état de maladie était à peine au berceau. Ce qu'on dit aujourd'hui de l'inflammation, Hippocrate le disait des maladies aiguës en général, car il n'a jamais distingué les maladies qu'en aiguës et chroniques ; il ne parle jamais que de l'humeur demandant à sortir et de l'orgasme. La disparition d'un érysipèle, immédiatement suivie de symptômes annonçant l'affection d'une partie interne, lui faisait donner le même nom à l'état morbide de cette dernière. Une analogie de même genre et la sortie de matières puriformes par le nez, les oreilles, la bouche, l'hypochondre, l'anus ou la vulve, lui faisaient seules croire à l'inflammation du cerveau, du poumon, du foie, de la matrice ou de la vessie. Nulle part il ne traite de l'inflammation en général, et pourtant il en a tracé le traitement avec assez de bonheur pour que, même au commencement de ce siècle, on ait cru devoir se borner à ce qu'il en a dit ; mais depuis, la nécessité entrevue et signalée par quelques auteurs dont nous parlerons bientôt, de combattre cet état morbide plus énergiquement qu'il ne le faisait, a été enfin démontrée sans retour. C'est Galien qui le premier désigna en général sous le nom d'inflammation toute tumeur chaude et douloureuse, et en particulier une tumeur chaude, rouge, douloureuse et rénitente. Il

assignait à l'inflammation une douleur véhémente, si ce n'est dans les parties douées de peu de sensibilité, une rubéfaction intense telle que celle qu'occasione la chaleur des bains ou celle du feu, une chaleur telle que la partie semble être en feu et fait désirer la présence d'un corps réfrigérant, enfin la tension. La saignée dans un point éloigné du siége du mal, l'apposition d'une éponge imbibée d'oxycrat sur la partie enflammée; des cataplasmes astringens, émolliens, narcotiques, suppuratifs, selon l'indication : tels sont les moyens qu'il proposait, et il a été servilement suivi dans ces préceptes. Mais il fit plus, il créa en quelque sorte l'inflammation, en la distinguant de la fièvre, donnant à celle-ci des symptômes communs à la totalité du corps, et à celle-là des symptômes propres à une seule partie, outre les symptômes si souvent communs à l'une et à l'autre, de telle sorte qu'en fixant l'attention sur le degré le plus intense de l'inflammation, il l'éloignait des degrés moins évidens de cette même affection, en en méconnaissant le siége; il alla même jusqu'à altérer l'idée de la nature de l'inflammation comme il avait altéré l'idée de son siége, c'est-à-dire qu'il reconnaissait une inflammation par le passage du sang dans une partie qui n'en contenait pas, *inflammation phlegmoneuse*; une autre dans laquelle le pneuma se joignait à ce sang, *inflammation emphysémateuse;* une autre dans laquelle la bile jouait un rôle, *inflammation érysipélateuse;* une autre à la production de laquelle la pituite prenait part, *inflammation œdémateuse;* une autre enfin dans laquelle à ce sang se joignait l'atrabile, *inflammation squirreuse*. Il serait fort inutile de parler de ces opinions surannées, si elles ne s'étaient propagées jusqu'à nos jours, à la faveur de quelques changemens de mots. Nous n'insistons pas sur les différentes manières dont les idées d'Hippocrate et de Galien, sur l'inflammation, ont été accommodées par leurs successeurs, et nous passons de suite à ce que Van Helmont, Stahl, Hoffmann, Boerhaave, Sauvages, Bordeu, Fabre et Bichat ont pensé de ce mode morbide. Les opinions de la plupart des autres médecins viennent se ranger autour de celles de ces hommes, célèbres à divers titres.

L'idée d'une nature conservatrice, qui dirigeait Hippocrate dans toutes ses observations, ne fut pas perdue pour Van Helmont. Réalisant la *nature* du divin vieillard, comme l'avait fait Paracelse, il en fit un être veillant sciemment à la conservation du corps, et, pour lui, l'inflammation ne fut pas une simple réaction, ce fut le résultat de la colère de l'archée provoquant un afflux autour de la cause qui menace la vie. Cette théorie était sans doute fort éloignée en apparence des faits; mais l'auteur a prouvé qu'il était habile en rapproche-

mens heureux, en trouvant toute l'histoire de l'inflammation dans les effets d'une épine enfoncée dans la peau. A cet exposé des faits il joignait l'idée d'un principe, d'une substance inflammable, qui entrait en combustion sous l'influence des affinités chimiques; dès-lors il dut rejeter la saignée, puisqu'elle n'était nullement douée du pouvoir de détruire les réactions chimiques, et que d'ailleurs elle tendait à diminuer les efforts de l'archée. C'était Hippocrate devenu chimiste qui recommandait de ménager la nature sous le nom d'archée. Mais Van Helmont tint compte, plus qu'on ne l'avait fait encore, des inflammations internes, et notamment de celle de l'estomac.

Aux yeux de Stahl, l'inflammation est aussi le résultat d'un effort de l'ame contre une cause de destruction; s'il se trompe en cela, il a parfaitement indiqué les phénomènes et la nature de l'inflammation; c'est, selon lui, l'afflux du sang dans une partie, par l'effet d'une cause qui menace la vie. La racine des théories modernes se trouve dans les écrits de Stahl.

Boerhaave ne fit que délayer l'idée de Galien, il rendit fameuse l'hypothèse de l'obstruction des petits vaisseaux par le sang, comme constituant essentiellement l'inflammation, ce qui ne l'empêchait pas d'admettre les particules âcres des chimistes, ..uences humorales des galénistes, car il tirait parti de tout, et ne rejetait aucune des opinions en vogue; tout le monde est en état de juger cette complaisance, tout le monde sait gré à un homme savant de cette condescendance; et ce fut là une des causes principales de la réputation européenne de Boerhaave : car il n'est que trop vrai qu'en caressant, comme en frondant les opinions dominantes, on arrive plus facilement à la célébrité, pour peu qu'on ait de talent, que lorsqu'on se contente d'admettre sans bassesse ou de rejeter sans orgueil.

F. Hoffmann ne séparait pas l'inflammation des fièvres, au moins sous le rapport de sa nature, et, par conséquent, il n'avait point sur elle d'idée particulière; mais il a bien observé et bien décrit les phlegmasies aiguës.

Sauvages, ce compilateur si plein d'intelligence, assignait pour caractère à l'inflammation : une fièvre aiguë, accompagnée de douleur, de chaleur incommode de quelque partie et d'une couenne sur le sang tiré par la veine. A ces symptômes il ajoutait, pour les inflammations externes : la tumeur, la rougeur, la tension, la mollesse par suppuration, la flaccidité par gangrène, la dessiccation de la surface en croûte, en écailles, selon la marche de la maladie. Il faisait dépendre de la fièvre : la lassitude, la soif, la sécheresse de la langue, l'anorexie, la couleur rouge de l'urine et la sueur; de la douleur : l'insomnie, l'inquiétude, les plaintes; de la chaleur, la soif, le malaise, le gonflement des veines, l'espèce de tu-

méfaction de la peau ; à tout cela il ajoutait les autres symptômes des fièvres, et ne faisait, comme on le voit, que jeter bien de l'obscurité sur un sujet qu'il semblait devoir éclaircir, quand il débutait par indiquer les phénomènes suffisans pour dénoncer une inflammation interne, avant de parler des phénomènes propres aux inflammations externes. Du reste, il n'admettait, à l'exemple de Galien, comme cause prochaine de l'inflammation, que les vices de la constitution du sang. La congestion, la stase de ce liquide, l'obstruction des vaisseaux, la putréfaction et la fermentation, hypothèses auxquelles de son temps on attribuait les phénomènes inflammatoires, lui paraissaient sujettes à difficultés ainsi que la théorie, qui fait dépendre d'un stimulus, ou d'une action sympathique, l'afflux du sang vers la partie enflammée. Cependant c'est par des calculs de mécanique tombés dans l'oubli qu'il voulait expliquer la nature de l'inflammation, et à cette occasion, assez mal choisie d'ailleurs, il prononce cette sentence parfaitement juste et fort remarquable, si on remplace le mot que nous avons souligné par celui de physiologie : « c'est se jouer sans honte de la vie des hommes, que d'entreprendre de pratiquer la médecine sans être suffisamment versé dans la théorie ; celui qui joint à la théorie, les observations, les expériences, l'inspection des cadavres, la dissection des animaux vivans, comprendra bien plus clairement la cause des maladies et la force des remèdes, si la *géométrie* dirige et conduit son génie, que s'il ne suivait d'autre guide que son imagination. »

Sauvages considérait le phlegmon, l'érysipèle, les phlyctènes, l'épinyctide et le furoncle, les dartres et la brûlure, comme des *inflammations*, mais il les rangeait parmi les *vices*. Sous le nom de *maladies inflammatoires*, il comprenait : 1°. les inflammations *exanthémateuses*, caractérisées par des éruptions et une fièvre souvent maligne : la peste, la variole, le pemphygus, la rougeole, la miliaire, le pourpre, la fièvre érysipélateuse, la scarlatine, la porcelaine, les aphthes ; 2°. les inflammations *membraneuses*, caractérisées par une fièvre intense continue, avec chaleur, douleur locale : la phrénésie, la paraphrénésie, la pleurésie, la gastrite, l'entérite, l'épiploïte, la métrite, la cystite ; 3°. les inflammations *parenchymateuses*, siégeant dans les viscères qui ne sont pas creux et ne forment point un sac : la céphalite, l'esquinancie, la cardite, la péripneumonie, l'hépatite, la splénite et la néphrite. Cet auteur, réunissant les opinions de tous les temps, recommandait, quand le pouls était fort tendu et fréquent, la douleur intense, la chaleur vive, le sujet bilieux, sanguin, robuste, pléthorique et prenant beaucoup d'exercice, la saignée réitérée, une diète liquide, délayante, rafraîchissante ;

dans les premiers jours point de bouillon de viande, des crêmes d'orge très-claires, des boissons émollientes tièdes prises abondamment, des fomentations, des cataplasmes. Il avertissait de ne pas réitérer la saignée au point qu'elle pût affaiblir les forces vitales nécessaires pour la résolution : précepte extrêmement vague, et par cela même fort dangereux, qui a fait tuer plus de malades qu'il n'en a préservé de la mort. Au commencement, lorsque la maladie est très-intense, la pléthore si considérable que les forces vitales en soient suffoquées, et le pouls obscur, une ou deux saignées, disait-il, suffisent pour faire revivre celui-ci, le rendre plus fort, et développer la fièvre. Une fois la maladie arrivée au degré où elle reste stationnaire pendant quelque temps, il voulait qu'on se bornât à favoriser la coction et l'évacuation de l'humeur morbifique. On verra bientôt à quel point ces idées, qui étaient celles des anciens, ont tyrannisé les praticiens du siècle dernier et du commencement de celui-ci.

Quand le pouls était mou, obscur, inégal, quand il y avait écoulement de sang par les narines, des sueurs, des cardialgies, des nausées, des vertiges, des anxiétés, quand le sang, au lieu de se couvrir d'une couenne, se changeait en sérosité verdâtre et jaunâtre, et que le corps et les excrétions exhalaient une grande fétidité, que le visage était pâle et la langue fade, il rejetait la saignée et les laxatifs, et voulait qu'on procurât le vomissement, la diarrhée, les sueurs et les urines, qu'on appliquât des vésicatoires, que l'on donnât des cordiaux, des sudorifiques, après avoir suffisamment purgé les premières voies. Toutefois il reconnaissait que, dans certains cas, une ou deux saignées étaient nécessaires au début de la maladie, afin que les vomitifs et les purgatifs produisissent plus sûrement leur effet. Telle est la méthode que Sauvages recommandait dans les inflammations *malignes* qui, cachées d'abord et ne présentant qu'un léger changement dans le pouls, dans la chaleur et dans les urines, se montrent ensuite tout à coup sous des symptômes beaucoup plus graves qu'on n'aurait dû s'y attendre d'après la force et la vélocité du pouls; *typheuses*, dans lesquelles le pouls, l'urine et la couleur sont comme dans l'état naturel, mais avec prostration extrême des forces ; *pestilentielles*, celles qui, étant malignes ou typheuses, et en même temps épidémiques, font périr un plus grand nombre de malades. De là la division de l'inflammation en *vraie*, *pure*, *franche* ou *légitime*, et *fausse*, *impure*, *bâtarde*.

Nous avons dû insister sur ce que Sauvages a dit de l'inflammation, parce que cet auteur a présenté des tableaux précieux des théories et des méthodes thérapeutiques en vogue de son temps, et parce que la plupart des modifications ap-

portées dans la médecine ont succédé à la publication de son livre, qui a servi indirectement aux progrès de la science. Ce fut Sauvages qui, le premier, au moins en France, s'éleva contre la doctrine de l'obstruction, et qui prépara ainsi, quoiqu'avec une théorie très-défectueuse, les progrès de la physiologie pathologique. Il introduisit en France quelques idées de Stahl dans la théorie de l'inflammation, de même que, plus tard, Cullen introduisit, ou du moins répandit en Angleterre, celles d'Hoffmann sur le même sujet.

Les expériences de Leeuwenhoeck, de Baglivi, de Van Heyde, de Haller, sur la circulation dans les vaisseaux capillaires, devaient nécessairement amener une révolution dans la théorie de l'inflammation. Les faits prirent la place des hypothèses; moitié par la méditation des travaux de plusieurs de ces hommes célèbres, et de ceux de Van Helmont, moitié par l'inspiration de son génie éminent, propre à des rapprochemens lumineux, Bordeu considéra une partie enflammée comme un organe particulier qui a son action, sa circulation et toutes ses fonctions indépendantes, à certains égards, de ce qu'elle reçoit de la circulation générale. Personne ne profita mieux que Fabre de toutes ces lueurs éparses, pour établir enfin une doctrine solide sur la nature et la cause prochaine de l'inflammation, autant que nos moyens d'investigation nous le permettent. Dans un ouvrage trop peu lu de nos jours, il pose en principe, d'après ses propres expériences sur la circulation dans les vaisseaux capillaires, qui lui avaient fait voir, comme d'ailleurs à beaucoup d'autres expérimentateurs, le sang affluant vers le point auquel il appliquait un agent irritant, et fuyant de ce même point quand il y appliquait de l'acide sulfurique, il pose, disons-nous, en principe, que l'*irritation portée à un certain degré d'intensité est le seul principe de l'engorgement, de la chaleur, de la douleur pulsative et de la fièvre*, c'est-à-dire de l'accélération du mouvement circulatoire général, effets ou plutôt signes locaux et sympathiques de l'inflammation.

Cette théorie de Fabre a été souvent reproduite, mais on ne l'a pas toujours citée. Bichat en a surtout profité : le phénomène principal de l'inflammation, dit-il, c'est l'irritation locale qui a changé, augmenté la sensibilité organique; étranger jusque-là au sang, le système capillaire se met en rapport avec lui, il l'appelle pour ainsi dire, celui-ci y afflue et y reste accumulé, jusqu'à ce que la sensibilité organique soit revenue à son type naturel. La pénétration du système capillaire par le sang est donc un effet secondaire dans l'inflammation. C'est le changement qui survient dans la sensibilité organique qui constitue l'essence et le principe de la maladie;

c'est ce changement qui fait qu'une douleur plus ou moins vive est bientôt ressentie dans la partie. La partie était sensible à l'impression du sang, mais elle ne transmettait pas cette impression au cerveau : alors elle la transmet, et cette impression devient douloureuse. C'est du changement survenu dans la sensibilité que dépend la chaleur, puisqu'elle lui est toujours consécutive. Ici vient se placer naturellement une page immortelle de Bichat et qui contient le principe de physiologie pathologique le plus fécond de tous ceux qui ont été posés avant et depuis Haller :

« Pour peu que nous réfléchissions aux innombrables variétés des causes qui peuvent altérer la sensibilité organique du système capillaire, il sera facile de concevoir de quelles innombrables variations l'inflammation est susceptible, depuis la rougeur momentanée survenant et disparaissant dans les joues, par une influence directe ou sympathique exercée sur leur système capillaire, jusqu'au phlegmon ou à l'érysipèle les plus considérables. On pourrait faire une échelle d'intensité pour les inflammations. En prenant les cutanées pour exemple, on verrait au bas les rougeurs qui naissent et disparaissent tout à coup par la moindre excitation externe sur le système dermoïde, que nous sommes maîtres de produire à volonté sous ce rapport, et où il n'y a qu'afflux du sang ; puis celles un peu plus intenses, qui déterminent les efflorescences cutanées de quelques heures, mais que la fièvre n'accompagne pas ; puis celles qu'un jour voit naître et cesser, auxquelles se joint un peu de fièvre ; puis les érysipèles du premier ordre, puis celles plus intenses, jusqu'à celles que la gangrène termine promptement. Tous ces degrés divers ne supposent pas une nature différente de maladie ; le principe en est toujours le même : toujours il y a, 1°. augmentation antécédente de sensibilité organique, altération de cette propriété ; 2°. afflux du sang seulement, si l'augmentation est peu marquée ; afflux du sang, chaleur, pulsation, etc., si elle l'est devantage, etc. Quant à la fièvre, elle est le phénomène général à toute affection locale aiguë un peu vive ; elle paraît dépendre du rapport singulier qui lie le cœur à toutes les parties : elle n'a de particulier dans l'inflammation, que la modification particulière qu'elle y prend. »

Mais comme peu d'hommes, même parmi ceux que le génie inspirait, ont eu le bonheur de rester conséquens à leurs principes, Bichat, qui pensait et écrivait si vite, et qui ne relisait jamais ce qu'il avait écrit, Bichat a payé son tribut à l'inconséquence. Après avoir dit que tous les degrés de l'inflammation ne changent rien à la nature de la maladie, que toutes les phlegmasies de la peau sont des degrés de la même ma-

adie, qui ne change pas de nature, il admet qu'un caractère adynamique peut se joindre à l'augmentation de la sensibilité organique, que d'autres modifications s'y remarquent également, et que toutes dépendent de la différence des altérations qu'éprouve la sensibilité organique; au moins, dit-il, ces altérations précèdent toujours. Ne dirait-on pas, en lisant cette restriction, que Bichat sentait qu'il venait de se tromper? Il dit ensuite que la gangrène survient lorsque la sensibilité organique décroît; il ne peut donc y avoir, de son aveu, coexistence d'augmentation et de diminution dans l'action vitale; il aurait prononcé comme on le ferait aujourd'hui, si la question lui eût été présentée aussi nettement. Si l'inflammation se termiue par suppuration, dit-il plus loin, il est évident qu'il y a encore altération nouvelle de la sensibilité organique pour produire du pus; même phénomène dans l'induration. La terminaison se fait-elle par résolutiou, c'est que cette sensibilité revient à son type naturel; examinons bien les phénomènes inflammatoires dans leur succession, vous verrez que toujours, continue-t-il, un état particulier dans cette propriété, précède les changemens qu'ils nous offrent. A cela on peut répondre que l'état particulier de cette sensibilité est précisément une de ces choses qu'on ne voit point, par conséquent, le nier, ce n'est pas nier un fait, c'est nier une conséquence; il ne s'agit plus que de déterminer si cette conséquence est ou non erronée. Il y a certainement modification dans ce que Bichat appelait la sensibilité organique, c'est-à-dire dans l'impressionabilité moléculaire, intestine, des organes; rechercher la nature de ces modifications dans une maladie que l'on reconnaît pour n'être qu'une augmentation plus ou moins considérable de cette propriété, c'est s'obliger à reconnaître que, dans la maladie dont il s'agit, il n'y a jamais qu'une augmentation plus ou moins considérable de cette même propriété. Aujourd'hui que cette prétendue sensibilité, réduite à ce que nous pouvons en connaître, à une simple aptitude à entrer en action nutritive, ne peut être supposée susceptible d'autres modifications que le plus ou le moins, la théorie est d'accord avec l'observation, qui nous montre que toute inflammation, à quelque degré que ce soit, est augmentée par des stimulans quelconques, passe à un degré plus obscur, tout en devenant plus grave, ou enfin cesse par l'action constrictive que certains d'entre eux exercent sur les tissus, mais se reproduit peu après dans le même tissu, ou dans un autre plus ou moins rapproché de celui qui en était le siége.

Sauvages avait tenté, et après lui Hunter, de distribuer les inflammations d'après certaines considérations tirées de leur siége. Pinel exécuta ce projet, et ce fut encore un pas im-

mense que fit la science des maladies. Bichat en profita en homme de génie; il s'en servit pour tracer le plan de son Anatomie générale; il admit lui-même cette division des inflammations d'après les tissus, et à cette occasion il dit ces paroles mémorables : « Le vice essentiel de toute doctrine médicale est de considérer les maladies trop abstractivement : elles se modifient tellement dans chaque système, que leur aspect est tout différent; qu'on me passe cette expression, c'est bien toujours le même individu, mais en entrant dans chaque système, il y prend un masque différent, au point souvent que vous ne le reconnaîtriez pas. Quand la médecine sera-t-elle assez avancée pour que le traitement coïncide avec ces variétés? Certainement il faut un traitement général de l'inflammation; mais il doit se modifier différemment, suivant qu'on l'applique au phlegmon, à l'érysipèle, au catarrhe, etc. »

Tandis que la physiologie de l'inflammation s'épurait ainsi graduellement, Pinel lui-même, et des chirurgiens de l'autre, infidèles aux traditions de Bordeu et de Fabre, cherchaient à ne pas sortir du domaine des symptômes : le premier s'abstenait, selon sa coutume, de toute théorie de l'inflammation, et ne voulait s'occuper que des inflammations en général, sans cependant se faire scrupule d'admettre des inflammations par ou avec défaut de force; les seconds s'obstinaient à définir l'inflammation, l'état de rougeur, de chaleur, de douleur et de tuméfaction d'une partie du corps, sans s'apercevoir que, sous le nom d'histoire de l'inflammation en général, ils ne donnaient que l'histoire générale du phlegmon, c'est-à-dire de l'inflammation du tissu cellulaire. Richerand copiait Fabre et Bichat à sa manière.

Si Pinel s'est abstenu de tracer une histoire générale de l'inflammation, comme s'il avait été certain que son ouvrage ne dût tomber que dans les mains de lecteurs qui la connaîtraient, il a cru devoir faire avec soin, non-seulement celle de chaque inflammation de la peau, des membranes muqueuses, des membranes séreuses, du tissu cellulaire, des parenchymes, des tissus musculaire, fibreux et synovial, mais encore l'histoire générale des inflammations de chacun de ces tissus; pourquoi s'est-il arrêté là? pourquoi n'a-t-il pas fait mention de la plupart des phlegmasies chroniques des tissus muqueux, séreux, parenchymateux? C'est que sans doute il ne les avait pas observées, et qu'il ne trouva pas leur histoire dans les ouvrages qu'il a consultés.

Cependant F. Hoffmann, Baglivi, Van Helmont, Van Swiéten, J. Sims, Pringle, Th. Simson, Dehaën, Morgagni, Wienholt, Dethanding, avaient écrit sur les inflammations chroniques en général ou sur quelques-unes d'elles en particulier;

profitant de leurs recherches, et y joignant le résultat de sa pratique et de ses méditations, A. Pujol, qui avait la bonne foi de citer les auteurs, lors même qu'il ne leur empruntait pas d'idées, avait publié, en 1802, une excellente monographie de ces inflammations, qu'il avait envoyée à la Société royale de médecine, en 1791, et qui lui valut une médaille d'or. Il est probable que Pinel n'avait point lu cette importante production, lorsqu'il fit sa Nosographie, puisqu'il n'en a point profité. En 1808, Broussais mit au jour son Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques, qui d'abord ne fut jugée que par un petit nombre de bons esprits; mais depuis la nomination de l'auteur à la place de médecin de l'hôpital militaire de Paris, depuis l'attaque qu'il dirigea, en 1816, contre les partisans de Brown et de Pinel, cet ouvrage a été universellement reconnu comme une production du premier ordre, sous le rapport du diagnostic et du traitement. La ressemblance du sujet, et quelquefois de la manière dont il a été traité par Broussais, l'ont fait accuser de plagiat; on lui a reproché d'avoir copié Pujol; peut-être n'aurait-il fallu que le blâmer de n'avoir pas cité son devancier. Broussais s'est défendu contre ce reproche : dans son deuxième Examen, il avance que, s'il disait que les écrits de Pujol lui étaient inconnus quand il fit le sien, dans la troisième édition de son Histoire des phlegmasies, on ne voudrait peut-être pas l'en croire ; il dit qu'il n'avait point lu celui de Pujol, puisque, dans la première édition de cette Histoire, il exprimait son étonnement de ce qu'aucun médecin n'eût *daigné* s'occuper d'une manière particulière de ces inflammations. Il a d'ailleurs très-bien fait ressortir les défauts de l'ouvrage de Pujol; nous allons en faire ressortir les beautés. Pour qu'une inflammation se fasse, dit Pujol, il faut d'abord qu'il existe une irritation locale, qu'en conséquence de cette irritation, le mouvement artériel s'anime dans le foyer irrité, que le sang y afflue avec plus d'effort que d'ordinaire, avec un effort qui surpasse toujours celui avec lequel il se porte dans toutes les autres parties du corps. Il est un point où les inflammations les plus graves sont insensibles aux malades eux-mêmes; il n'y a, depuis le minimum de l'inflammation en général, jusqu'à son maximum, aucun degré fixe auquel elle doive s'élever ou s'arrêter; tout dépend en cela de la force de l'irritation locale, et de la part que veulent bien prendre à cette irritation les branches artérielles circonvoisines. Jusqu'ici point de fièvre, point de cet état violent où tout le système artériel s'ébranle et s'agite à la fois. Mais, dans toute inflammation un peu considérable, l'irritation primitive se trouvant accrue de toutes celles qu'occasionnent dans le lieu enflammé

les distensions faites par l'engorgement sanguin, les correspondances sympathiques des artères s'étendent de moment en moment, et mettent enfin en émotion et les troncs majeurs et le cœur lui-même. Après y avoir sérieusement réfléchi, on est obligé de convenir que les inflammations fausses n'ont rien qui les distingue essentiellement de ce qu'on veut bien appeler inflammations vraies. Dans toutes, c'est une irritation locale qui détermine la maladie; dans toutes, c'est l'excès des mouvemens artériels sur le foyer irrité qui l'établit et la revêt du caractère inflammatoire. Presque toujours les inflammations chroniques sont primitives; presque toujours elles sont le principe des maladies graves qui les accompagnent. Qui sera assez téméraire pour désigner le dernier terme où peut aller la lenteur du développement des inflammations aiguës, quand elles s'abaissent à différens degrés et prennent une intensité moins véhémente que de coutume? Qui pourra dire, ce n'est que jusque-là, et jamais au-delà, que peut descendre l'activité vitale dans le mode inflammatoire; par-dessous cette borne précise, il devient impossible et ne saurait exister? Or, s'il n'est pas permis de marquer, ni même d'imaginer un dernier terme à la dégradation des mouvemens inflammatoires; si le minimum de l'inflammation peut se réduire à un point imperceptible, il faut donc qu'il existe des inflammations si douces et si légères qu'elles sont incapables de donner lieu à l'appareil formidable d'une maladie aiguë, et qui peuvent tout au plus, lorsqu'elles sont dans l'intérieur, devenir le foyer sourd et caché d'une maladie chronique. Pujol, après avoir établi ces principes, prouve par les faits qu'il existe des inflammations lentes à l'extérieur, à l'intérieur, dans les parties internes de la tête, de la poitrine, de l'abdomen; il en recherche les causes; il leur assigne pour symptômes, la tuméfaction, la chaleur, les douleurs locales correspondant au siége de l'organe malade, les lésions de fonctions de cet organe, le mouvement fébrile, la mobilité générale des nerfs; il discute avec le plus grand soin les cas où manque l'un ou l'autre de ces symptômes, puis il fait connaître les phénomènes particuliers à chaque inflammation chronique. Ce travail est d'une richesse d'observation qui ne le cède qu'à l'ouvrage de Broussais.

Non content de déduire des faits nombreux qu'il avait observés, l'histoire générale de l'inflammation chronique, ce dernier crut pouvoir en tirer l'histoire de l'inflammation générale. A cette occasion il la définit :

« Toute exaltation locale des mouvemens organiques, assez considérable pour troubler l'harmonie des fonctions et pour désorganiser le tissu où elle est fixée.

« L'inflammation présente, dit-il, une foule de variétés qui

correspondent à la nature des faisceaux capillaires qu'elle occupe et à son degré :

« 1°. Dans les faisceaux capillaires sanguins épais ou fort étendus, et doués de beaucoup d'énergie, douleur, tumeur, rougeur et chaleur; par les progrès de la maladie, résolution, gangrène, induration rouge, suppuration, abcès, ulcère simple; guérison sans autre désorganisation que la condensation et la destruction du tissu cellulaire; par la prolongation dans les degrés peu énergiques, mêmes phénomènes, et de plus un développement des faisceaux lymphatiques qui ne permet plus la guérison sans désorganisation;

« 2°. Dans les faisceaux capillaires sanguins moins énergiques et de peu d'épaisseur, tumeur et rougeur, mais quelquefois la chaleur et la douleur manquent; par les progrès, qui sont toujours moins prompts, résolution, gangrène, induration rouge, souvent entremêlée de faisceaux lymphatiques dégénérés, suppuration par exsudation, et ulcère quelquefois rongeant, à cause d'un mélange d'induration blanche;

« 3°. Dans les faisceaux capillaires blancs, la forme phlegmoneuse est possible, surtout dans les glandes conglobées, mais rare. Le plus souvent la tumeur seule est constante, la rougeur manque, la douleur a lieu quelquefois, la chaleur n'existe pas; par les progrès, dans les glandes, résolution, induration, suppuration blanche et tuberculeuse; dans les tissus cellulaires, endurcissement lardacé; dans tous, ulcères rongeans incurables, à moins que les parties endurcies ne soient détruites.

« L'inflammation influence d'autant plus puissamment l'exercice des fonctions, qu'elle est plus énergique, et *vice versá*. Ainsi :

« 1°. Par les phlogoses sanguines aiguës de caractère phlegmoneux, ou occupant une grande étendue dans une membrane viscérale, on observe fièvre, malaise, altération profonde des fonctions nerveuses, dérangement des sécrétions; et par les progrès de la maladie et sa prolongation dans l'état chronique, avec suppuration, ulcère, etc., fièvre hectique, marasme.

« 2°. Par les phlogoses sanguines des organes peu fournis de capillaires rouges, ou très-circonscrits dans des membranes, fièvre moins aiguë, troubles nerveux souvent très-considérables; mais tous ces accidens ne sont pas constans, et souvent quelques-uns ne paraissent que dans un degré peu prononcé; par les progrès et l'état chronique avec suppuration, ulcère, etc., fièvre hectique peu vive, souvent à peine marquée, consomption lente, marasme difficile, à moins que la phlogose n'occupe l'organe qui préside à l'assimilation : dans ce cas, l'exténuation est prompte, considérable, et ne dépend point de la

fièvre : l'hydropisie est possible, surtout si l'hectique est faible.

« 3°. Par les phlogoses lymphatiques ou l'irritation simple des faisceaux capillaires blancs, aucune fièvre, point de troubles sympathiques, à moins d'une complication des irritations précédentes; par la très-longue durée et l'ulcération, etc., si l'irritation des faisceaux blancs est pure et simple, altération de la nutrition, dérangement des sécrétions séreuses et lymphatiques, hydropisie; si l'ulcère est échauffé par un mélange de phlogose sanguine, hectique des plus rapides, marasme très-considérable. »

Nous avons dû citer textuellement ce travail important, car il présente une différence notable avec celui que Broussais avait publié en 1808 et 1816. Dans celui-ci, il n'attribuait la douleur, la tumeur, la rougeur, la chaleur, la fièvre, le malaise, l'altération profonde des fonctions nerveuses, et le dérangement des sécrétions, qu'à l'inflammation aiguë des faisceaux capillaires sanguins *épais*, tandis qu'en 1823 il accorde la réunion de ces caractères à celle qui *occupe une grande étendue dans une membrane viscérale.* En 1808 et 1816 il attribuait à cette dernière, comme symptômes sympathiques, une fièvre moins aiguë, des troubles nerveux très-considérables, un dérangement correspondant des sécrétions; mais, disait-il, tous ces accidens ne sont pas constans, et souvent quelques-uns ne paraissent que dans un degré peu prononcé; en 1823 il assigne ces caractères à l'inflammation *très-circonscrite dans des membranes.* En 1808 et 1816, il se garde bien d'assigner pour caractères à toute inflammation, la tumeur, la rougeur, et la chaleur; il le fait en 1821, mais il reproduit sa première idée en 1823. Voyez *Histoire des phlegmasies chroniques*, édit. de 1808; édit. de 1816, tome 1, pag. 54, 55 et 56; édit. de 1823, tome 1, pag. 63, 64, 65; et *Examen*, édit. de 1821, tom. 1, pag. 25. Notre intention n'est pas de faire de ces variations la matière d'un reproche; il est d'un esprit sage de modifier, d'abandonner ses opinions et d'y revenir, selon qu'il croit devoir le faire pour se rapprocher de la vérité, mais il n'était pas inutile de montrer les phases d'une doctrine qui n'est vraie que dans ce qu'elle a d'immuable, bien que celui qui l'a établie prétende qu'elle est dans sa totalité immuable comme la vérité.

Au reste, après avoir défini l'inflammation une irritation qui accumule le sang dans un tissu, avec tumeur, rougeur et chaleur *extraordinaires* et capables de désorganiser la partie irritée, ce qui n'est pas exact; après avoir dit que « toute irritation assez intense pour produire la fièvre est une des nuances de l'inflammation » ce qui est vrai, Broussais demeure peu fidèle à ces définitions, car il se sert ensuite indifféremment des mots *inflammation* et *irritation* pour désigner l'état d'un organe dans

lequel il y a surexcitation vitale, ce qui est peu rationnel, quoique nous soyons parfois tombés nous-mêmes dans cette inconséquence, sans que pour cela nous ayons méconnu la différence qui existe entre la suractivité fonctionnelle d'un organe et la suractivité nutritive. Lorsque nous en serons à traiter de l'irritation, nous rechercherons quels sont les degrés de cet état morbide, qu'il importerait de pouvoir distinguer sur les malades, comme on le fait sur le papier; nous rechercherons ce qu'on doit entendre par irritation nerveuse, irritation vasculaire, irritation fluxionnaire, irritation nutritive et irritation fonctionnelle. Nous n'allons ici parler que de l'*irritation inflammatoire*, autrement dite *inflammation*, telle qu'il nous paraît qu'on doit la concevoir dans l'état présent de la science, et en déclarant, ainsi que nous l'avons fait en maintes occasions, que ce n'est qu'une variété de l'irritation dont les différences ne proviennent que de son intensité et de son siége, et non une irritation de nature spécifiquement différente de toutes les autres.

L'*inflammation* est, selon nous, un certain degré d'irritation, avec afflux du sang plus considérable qu'il n'est nécessaire pour l'accomplissement de la nutrition et des fonctions de l'organe; assez intense et assez fixe pour menacer l'intégrité de celui-ci; caractérisée par la chaleur, la douleur, la rougeur et la tumeur, par un seul ou par plusieurs de ces symptômes, suivant son intensité et la partie qui en est le siége.

Quelle est la cause de cet afflux du sang? C'est le surcroît d'action nutritive du tissu vers lequel il a lieu. Quelle est la cause de ce surcroît d'action? L'impression de certains agens extérieurs auxquels, à cause de cela même, on donne les noms de stimulans, d'irritans, ou l'influence sympathique d'un autre organe soumis à l'impression de ces agens. Comment l'impression des stimulans produit-elle directement ou sympathiquement, dans les organes, le surcroît d'action nutritive, cause prochaine de l'afflux qui constitue l'état inflammatoire? On l'ignore. On ne sait ce qui se passe dans ce conflit de l'activité physique et de l'activité vitale; on ne le sait pas davantage quand le stimulant est lui-même un tissu vivant. Pour expliquer ce qui a lieu dans ce conflit, il faudrait connaître l'action intestine, non-seulement des organes, mais encore des agens physiques et chimiques et la nature intime du mouvement. C'est ce que, sans doute, nous ignorerons toujours, et ce dont heureusement on peut se passer pour exercer la médecine.

Les causes de l'inflammation sont: A. des agens mécaniques, physiques ou chimiques, ordinairement étrangers au corps sur lequel ils exercent leur influence, mais quelquefois développés en lui; B. des agens organiques, c'est-à-dire 1° certains organes de ce même corps agissant sympathiquement sur quel

ques-uns de ceux avec lesquels ils sont en rapport d'action, 2° des organes ou des produits d'organes appartenant à un autre corps mis en contact avec les organes de celui dont il s'agit. Ainsi, quelle que soit la nature des causes de l'inflammation, il n'en est point qui, considérée génériquement, ne puisse être interne ou externe selon le cas. Lorsque nous disons que, parmi les causes de l'inflammation, il est des agens physiques ou chimiques, nous ne prétendons pas dire qu'ils n'exercent sur les organes qu'une action physique ou chimique, excepté le cas de solution de continuité et de contusion; on ignore absolument ce qu'est leur action; on a seulement lieu de penser qu'ils tendent à soumettre les organes aux lois qui les régissent eux-mêmes, mais ils ne provoquent en eux que des modifications organiques vitales, sauf le cas où, surmontant l'action de l'organe, ils lui font subir cette modification profonde appelée désorganisation.

La peau et les organes des sens, la surface des organes respiratoires et digestifs, et celle des organes génitaux externes, parties qui toutes doivent être considérées comme des organes des sens, reçoivent l'impression des causes non-seulement externes, mais encore de la plupart des causes internes de l'inflammation; ainsi de ce qu'une phlegmasie est située à l'extérieur, il ne faut pas en conclure qu'elle reconnaît nécessairement une cause externe, et *vice versâ*, c'est souvent, peut-être même le plus souvent, le contraire.

Les irritans n'enflamment pas toujours le tissu avec lequel ils sont en contact; le plus souvent même, peut-être, l'inflammation n'a lieu que dans un tissu qui est avec lui en rapport sympathique d'action; dans le premier cas, la phlegmasie est dite primitive, idiopathique; dans le second, sympathique ou consécutive.

Les causes de l'inflammation ne la produisent pas toujours en occasionant de prime abord l'irritation du tissu avec lequel elles sont en contact. Avant que celle-ci ne se manifeste, on observe quelquefois des phénomènes qui semblent annoncer un état opposé: la décoloration, l'amincissement pour ainsi dire, le refroidissement et une sorte d'hébétude du tissu affecté. Cet état, auquel on a donné le nom de *sédation*, dure toujours très-peu; en même temps qu'il cesse, le tissu revient à son état normal, puis on voit se manifester les phénomènes d'irritation, d'inflammation, ou bien le tissu revient seulement à son état normal, et les phénomènes d'irritation, d'inflammation, se manifestent dans un autre organe.

Que l'inflammation soit idiopathique ou sympathique, dès qu'elle existe, si elle est peu intense, si elle a lieu dans un organe peu irritable, peu nerveux, peu sanguin, elle ne se mani-

feste que par des symptômes locaux ; pour peu au contraire qu'elle soit intense, et qu'elle ait lieu dans un organe irritable, fourni de nerfs et de vaisseaux sanguins, outre ces symptômes il s'en développe d'autres qui annoncent que le cerveau, le cœur, l'estomac et divers autres organes sont dans un état plus ou moins rapproché de celui de la partie enflammée, et c'est là ce qu'on appelle *fièvre symptomatique*, *secondaire* ou *sympathique*.

Lorsqu'une inflammation légère a lieu chez un sujet dont le cœur, le cerveau ou l'estomac, l'un ou l'autre de ces trois organes, ou les trois ensemble, sont très-irritables, les symptômes locaux sont peu intenses, moins intenses que les symptômes sympathiques, parfois même ils sont à peine apercevables, tandis que ceux-ci, dans l'un ou l'autre de ces trois cas, sont développés au plus haut degré; alors, pour l'ordinaire, on ne fait attention qu'à ceux-ci; on méconnaît ceux-là, ou l'on atténue leur importance : on méconnaît l'inflammation, on ne voit que la *fièvre*, et l'on dit que la maladie est une *fièvre essentielle*, *primitive*, *idiopathique*. La même chose arrive lorsqu'une inflammation violente, une inflammation modérée, qui a son siége dans un organe très-irritable, ou enfin une inflammation très-étendue, donne lieu au développement de symptômes sympathiques tellement remarquables qu'ils font perdre de vue les symptômes locaux. La même chose a lieu quand deux organes très-irritables, importans au maintien de la vie, sont enflammés ensemble, surtout lorsque la douleur se fait sentir plus vivement dans l'organe irrité sympathiquement, que dans l'organe primitivement enflammé ; lorsque la douleur se réduit à un malaise vague, dont le malade ne peut assigner le siége; lorsqu'enfin l'organe enflammé ne détermine que peu ou point de douleur, ou que le malade ne sait pas exprimer celle qu'il éprouve. Telles sont les raisons pour lesquelles la véritable nature et le siége de l'état morbide qui produit les fièvres dites essentielles ont été si long-temps méconnus.

Après que l'inflammation a duré un temps plus ou moins long, en raison de son intensité, de la nature du tissu, et de la continuation ou de la suspension de l'action de sa cause, les symptômes locaux qui étaient parvenus à un degré plus ou moins élevé d'intensité, disparaissent brusquement, diminuent peu à peu, ou bien persistent en partie. D'autres viennent s'y joindre et disparaissent sans retour, ou bien reparaissent bientôt dans le même lieu ou dans un autre, annonçant qu'une sécrétion morbide va s'établir; ensuite si le tissu a une issue naturelle, le liquide sécrété sous l'influence morbide s'échappe, sinon il se

trouve retenu dans l'organe; alors pour l'ordinaire celui-ci subit une solution de continuité, effet de l'inflammation ou de l'art qui va au-devant de l'action organique ; le liquide s'échappe, l'organe se referme. Soit que l'inflammation cesse tout à coup ou par *délitescence*, progressivement ou par *résolution*, après une sécrétion avec évacuation naturelle ou artificielle, ou par *suppuration et cicatrisation*, la guérison a lieu dans un temps ordinairement assez court; on dit alors que l'inflammation a été *aiguë*.

Le liquide sécrété demeure dans le tissu lorsque celui-ci ne s'ouvre pas sous l'effort de l'inflammation, ou bien ne peut être ouvert par l'instrument, en raison de sa nature et de sa situation; alors tantôt il y reste sans inconvénient, ce qui est le plus rare, et tantôt il y entretient l'irritation, l'inflammation, à laquelle on donne alors le nom de *chronique*.

Sans qu'il s'établisse, à proprement parler, une sécrétion morbide, il se fait très-souvent que l'inflammation n'arrivant pas à un degré marqué d'intensité, demeure peu intense, obscure, latente, ou bien diminue notablement, ou cesse par intervalles, revient à plusieurs reprises, obscure, latente, après avoir été très-intense, pendant un temps fort long, passe également à l'état chronique, et ne cesse qu'avec la vie, dans beaucoup de cas. L'organe subit alors des altérations souvent très-profondes dans sa texture. Ces altérations, plus encore que celles qui surviennent dans l'inflammation aiguë, ont reçu le nom impropre de *lésions organiques*.

Des symptômes sympathiques se renouvellent ou s'accroissent à l'instant de la suppuration; quand ils avaient cessé et qu'ils reparaissent, on donne à leur ensemble le nom de *fièvre de suppuration*. A ceux qui accompagnent les inflammations chroniques, on donne le nom de *fièvre hectique*.

Enfin, lorsque l'inflammation est violente, soit que la cause qui l'a produite l'entretienne ou non, si une révulsion naturelle ou provoquée par l'art, si un traitement antiphlogistique, rationnel, n'en arrête le cours, l'organe subit une altération profonde qui le rend presque ou tout à fait impropre à remplir ses fonctions, et le détruit même, ou bien une inflammation violente se développe, soit dans l'organe primitivement enflammé, soit dans l'organe secondairement enflammé. Si l'organe qui succombe est un de ceux dont le maintien est indispensable à la vie, la mort générale s'ensuit; s'il n'est pas indispensable à l'action organique générale, la mort peut encore avoir lieu plus ou moins prochainement, par suite de l'inflammation qui s'établit autour de lui pour l'élimination de ses débris.

La mort a lieu de l'une ou de l'autre de ces manières, dans

l'inflammation aiguë comme dans l'inflammation chronique.

L'âge adulte, le sexe masculin, le tempérament sanguin, l'hiver et le printemps, les alimens substanciels, grossiers, putrides, âcres, irritans, les boissons vineuses, fermentées, alcooliques, l'abus des médicamens toniques irritans, âcres, les vomitifs, les purgatifs, les poisons, le froid, le chaud, l'humidité, les effluves, les émanations putrides, les miasmes, les vapeurs et les gaz irritans répandus dans l'atmosphère, les compressions, les contusions, les chutes, les dilacérations, les ruptures, les solutions de continuité, la rétention incomplète ou complète des sécrétions et des excrétions d'un ulcère, d'une exhalation, d'une suppuration, l'omission des émissions sanguines, des évacuations vomitives ou purgatives dont on a contracté l'habitude, la suppression subite ou l'interruption du retour périodique d'une phlegmasie aiguë ou chronique de la peau, des douleurs articulaires, musculaires, fibreuses, les exercices violens des membres, les exercices forcés des organes de la voix et de la respiration, le passage d'une vie très-agitée à un repos inaccoutumé, l'inaction, les veilles prolongées, un exercice trop actif de la sensibilité et des facultés intellectuelles, les affections morales, les chagrins et les passions, l'hérédité, une prédisposition inexplicable, certaines constitutions atmosphériques inconnues dans leur nature, des causes occultes, spécifiques enfin, ont été rangées parmi les causes prédisposantes, déterminantes et occasionelles de l'inflammation. Tout cela se réduit à un excès d'action des corps ambians sur le corps humain, ou des organes de celui-ci les uns sur les autres. Il n'est pas une seule de ces causes dont l'importance, la puissance, la fréquence ne soient susceptibles de donner lieu à de graves discussions, dans lesquelles nous ne pouvons entrer ici; mais nous allons examiner rapidement leur mode d'action.

L'âge adulte n'est pas celui de tous où les inflammations sont plus communes; il est même fort difficile de dire quel âge y est exposé davantage : car si chez les enfans les phlegmasies de l'abdomen et celles de la tête sont fréquentes, les premières le sont-elles moins dans l'âge adulte? Si les inflammations des poumons et de la plèvre s'observent fréquemment chez les jeunes gens, les bronches sont très-souvent enflammées chez l'enfant comme chez le vieillard, avec les différences qui résultent de la différence de l'organisation. Chaque âge offre certaines phlegmasies plutôt que d'autres, mais il n'en est peut-être pas une seule qui ne puisse se manifester à toutes les époques de la vie. Ce qu'il y a de vrai, c'est que, chez les sujets jeunes, les inflammations étant en général mieux dessinées, plus caractérisées, il est plus difficile de les méconnaître; tandis que dans la vieillesse, elles sont ou paraissent moins in-

tenses, moins douloureuses, et s'annoncent plus encore par des troubles de fonctions que par des phénomènes locaux, au point que souvent on est exposé à les méconnaître, du moins en partie, en leur donnant alors le nom impropre de *catarrhe*. Au reste la fréquence des phlegmasies, relativement aux âges, suit assez directement la prédominance organique particulière à chaque époque de la vie, sauf les idiosyncrasies.

Si le sexe masculin paraît être une prédisposition à l'inflammation, c'est qu'en général chez les hommes cet état morbide est plus franchement dessiné; cependant la femme, plus irritable que l'homme, est vraiment plus sujette que lui aux phlegmasies, et d'autant plus qu'elle possède seule un organe, l'utérus, qui y est lui-même éminemment disposé. Les phénomènes sympathiques sont pour l'ordinaire plus prononcés chez les femmes dont la constitution ne se rapproche pas de celle de l'homme.

Un poumon bien développé dans une large poitrine, une hématose copieuse sont de toutes les conditions la plus favorable au développement de l'inflammation, et l'on doit peu s'en étonner, puisque le sang, le cœur, l'action circulatoire et la nutrition prennent une si grande part à cet état. Les inflammations sont intenses, profondes, étendues, difficiles à surmonter, sujettes aux recrudescences, aux rechutes, aux récidives, chez les sujets doués de ce tempérament. Il dispose principalement aux inflammations du poumon, de la plèvre et de l'utérus, et il disposerait non moins autant aux inflammations de la tête, s'il ne donnait lieu dans cette partie à des épanchemens promptement funestes.

L'hiver, en concentrant par le froid l'action organique vers les parties internes, et par conséquent augmentant l'hématose et l'action du cœur; et le printemps, époque de l'année où la température variant entre le froid et le chaud, donne lieu à de fréquens refroidissemens de la peau, favorisent le développement des phlegmasies; la première de ces deux saisons prédispose aux inflammations du poumon, la seconde à celle des voies digestives. Mais l'automne et l'été partagent cette prérogative; le premier détermine des bronchites, le second des gastro-entérites et des gastro-céphalites. La vive stimulation qu'éprouvent la peau et la membrane pulmonaire par l'action de la chaleur, se communique à la membrane muqueuse gastrique, et y détermine ces inflammations redoutables qui s'étendant au foie, au cerveau, déterminent les phlegmasies compliquées qui ont reçu les noms de fièvres jaunes, fièvres pestilentielles. Sous l'influence de la chaleur très-vive, l'encéphale peut s'affecter seul, et donner lieu à des inflammations dont l'influence tarde peu ordinairement à se faire sentir sur les voies digestives.

L'humidité favorise singulièrement l'action du froid et du chaud dans la production des phlegmasies; on remarque que quand elle est jointe à un haut degré à l'un ou à l'autre de ces deux modes opposés de la température, les inflammations sont souvent accompagnées de sécrétions très-abondantes, d'expectoration, de sueur, de diarrhée, de dysenteries, sur la nature desquelles il ne faut pas se tromper, en les prenant pour des effets de la faiblesse.

Les alimens concourent à la production des phlegmasies de deux manières : en fournissant des matériaux alibiles trop abondans, ou bien en stimulant trop vivement l'action des organes digestifs, ce qui maintient l'organisme dans un état de surexcitabilité favorable au développement de l'inflammation, pour peu qu'une partie se trouve soumise à un irritant direct. On peut en dire autant des boissons stimulantes de toute espèce, mais elles ne fournissent que peu de matériaux, et elles excitent plus que les alimens. Ainsi, dans les inflammations qu'elles concourent à déterminer, l'encéphale s'affecte plus souvent primitivement que secondairement. Les alimens de mauvaise nature n'agissent pas autrement que ceux qui sont succulens et délicats, mais il paraîtrait que, dans les inflammations qui en sont le résultat, les pertes de sang occasionent plus facilement la faiblesse.

Tout ceci, à l'exception de cette dernière remarque, s'applique à plus forte raison aux médicamens irritans, quels qu'ils soient, mais il faut dire que rarement ils occasionent l'inflammation d'autres organes que la membrane muqueuse digestive ou urinaire. L'action des poisons a presque toujours pour résultat une inflammation dans le lieu où on les applique, quel que soit d'ailleurs leur état secondaire, et l'inflammation qu'ils occasionent est terrible, destructive, le plus souvent irrémédiable.

On peut considérer comme tels les effluves, les émanations et les miasmes, ainsi que les venins de quelques animaux, dont l'action a tant d'analogie avec les exhalations délétères. Ces divers agens n'ont guère été placés au nombre des causes des inflammations, parce que les inflammations auxquelles ils donnent lieu sont le plus ordinairement marquées par l'état comateux ou convulsif, ou par d'autres symptômes sympathiques qui obscurcissent les phénomènes locaux. Ils ne produisent pas de maladie *sui generis;* ils ne font, comme tous les autres agens, qu'enflammer un ou plusieurs organes, et jeter ainsi le reste du corps dans l'agitation ou la prostration. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'appliqués sur la peau et à la membrane muqueuse pulmonaire, c'est principalement sur la membrane

muqueuse digestive, sur l'encéphale et la moelle épinière qu'ils exercent le plus d'influence, semblables en cela au rayon lumineux qui, frappant la rétine, l'irrite, enflamme le cerveau et ses membranes, sans que la cornée et les membranes diaphanes de l'intérieur de l'œil soient le moins du monde affectées. Ces exhalaisons, ces venins vont-ils jusque sur la membrane muqueuse gastro-intestinale et sur le cerveau ou la moelle épinière porter leur action immédiate, ou ne font-ils qu'agir sur les organes qui sympathisent avec ceux-ci? Ce problème est insoluble dans l'état actuel de la science.

Il est à remarquer que les gaz irritans répandus dans l'atmosphère, sensibles à l'odorat, enflamment plutôt les bronches, la conjonctive, la membrane nasale, que la membrane digestive, si souvent influencée par les exhalaisons, et le cerveau, si souvent lésé par les venins. Leur effet est aussi plus rapide, plus passager, moins profond, moins dangereux.

Toute action mécanique, compressive ou divisante, exercée sur un tissu organique, y interrompt la circulation, ou bien en met l'intérieur à nu; dans le premier cas, le sang afflue avec vitesse, dès que l'obstacle cesse, vers l'organe d'où il avait été repoussé; il y a jusqu'à un certain point déchirement, et par conséquent douleur, afflux du sang. Dans le second cas, un corps étranger insolite a touché l'intérieur du tissu, l'air vient ajouter à l'irritation, le sang afflue vers la surface nouvelle, et l'inflammation s'établit.

Lorsqu'une exhalation, une sécrétion, une excrétion est suspendue tout à coup ou ne s'accomplit pas à l'époque convenable, est-ce la matière retenue qui dispose à l'inflammation, et qui détermine si souvent cet état morbide? Cela serait, si les solides n'étaient que des vases de réception pour les liquides animaux, mais il n'en est pas ainsi; ce sont au contraire les solides qui les dirigent; or, quand les liquides ne sont pas évacués convenablement, c'est par suite d'une modification organique, qui consiste dans une irritation, ou qui a pour résultat une irritation, une inflammation. Ce n'est que dans un petit nombre de cas que la présence d'un liquide retenu dans ses canaux en occasione l'inflammation, et cela n'a guère lieu que pour les liquides excrémentitiels; ce résultat est au contraire très-fréquent quand le liquide retenu est sorti de ses voies naturelles, épanché dans les tissus voisins, car s'il n'est pas promptement résorbé ou expulsé, à la faveur d'une ouverture naturelle ou artificielle, l'inflammation tarde peu à se manifester. Tel est pour l'ordinaire le résultat des corps étrangers introduits dans nos tissus, dans nos cavités, et des productions morbides, qui finissent par agir à la manière des corps

étrangers au milieu des organes où elles se développent, et par se ramollir sous l'influence d'un mouvement inflammatoire.

S'il est vrai qu'une des lois physiologiques les plus patentes soit que toute action vive d'un organe venant à cesser subitement, ou ne se manifestant pas à l'époque et dans le lieu où elle a coutume de reparaître, une action de même nature, c'est-à-dire une suraction, se développe dans une autre partie, plus ou moins immédiatement après la cessation de la première, ou à l'époque où celle-ci devait se manifester, on ne doit point s'étonner que la disparition ou le retard d'une irritation, d'une exhalation, d'une sécrétion, d'une excrétion, et à plus forte raison d'une phlegmasie, soit l'occasion du développement d'une phlegmasie située dans un autre point. C'est le résultat du balancement d'action qui a lieu entre la surface externe et la surface interne du corps, équilibre qui a lieu dans l'état de santé, et qui, par conséquent, doit se retrouver dans l'état de maladie, encore plus prononcé. C'est ainsi qu'une phlegmasie remplace, succède ou supplée à une névrose, à la suppression ou au retard de la transpiration, ou d'une hémorrhagie, à la suppression subite de la suppuration d'un ancien ulcère ou d'une plaie récente, à la délitescence d'une phlegmasie quelconque. Ce remplacement a-t-il lieu du dehors au dedans, il est redoutable, car les organes internes sont plus importans au maintien de la vie que les parties externes; a-t-il lieu du dedans au dehors, il est favorable par la même raison; c'est ainsi qu'une phlegmasie externe peut paraître mettre fin à une maladie, à une phlegmasie interne, comme il arrive dans les cas où il y a ce qu'on appelle érysipèle, éruption, exanthème, rhumatisme *critique*.

La nutrition, l'hématose, sont favorisées par l'irritation; c'est de cette manière qu'un homme, au sortir d'une vie agitée, est plus disposé aux phlegmasies.

Un exercice violent dispose à l'inflammation dans les organes qui en sont le siége, et aussi dans l'estomac qui sympathise directement avec tous les organes du corps humain. On sent aisément que l'exercice trop actif d'une fonction favorise l'afflux du sang vers l'organe qui l'accomplit, que cet organe devient par conséquent plus irritable, et que cette disposition se répand plus ou moins dans les organes avec lesquels il sympathise davantage.

Les veilles prolongées, l'excès d'étude, l'exercice trop actif de la sensibilité, les affections vives, les chagrins, les passions, excitent vivement le cerveau, lors même que sous leur influence le système musculaire languit; ce n'est jamais sur la faiblesse habituelle de ce système qu'il faut, en pareil cas, juger de

l'état du cerveau et du reste du système nerveux. Les affections tristes, les passions concentrées diminuent l'activité fonctionnelle de l'encéphale, sous le rapport de l'influence qu'il exerce sur les muscles, sous le rapport de l'exercice des facultés intellectuelles non relatives à ces affections, à ces passions, mais le cerveau n'en est pas moins douloureux, par conséquent irrité, le sang afflue vers ses membranes; ce viscère réagit alors d'autant plus sur les autres, qu'il agit moins sur le reste du corps; ceux-ci se trouvent prédisposés aux inflammations, car ils sont devenus plus irritables.

L'inflammation peut-elle être héréditaire? Il y en a bien peu d'exemples pour l'état aigu, il n'y en a guère davantage pour l'état chronique; mais on ne peut nier que les enfans ne naissent fort souvent prédisposés aux mêmes inflammations que celles auxquelles leurs parens étaient ou sont encore sujets, ou dont ils sont affectés. Cette prédisposition héréditaire a lieu pour les inflammations chroniques plus encore que pour les inflammations aiguës, parce que la production de celles-ci dépend plus encore de la puissance des causes externes, et celles-là de la structure des organes. La prédisposition aux inflammations chroniques qui ne consiste que dans l'extrême irritabilité d'un organe et dans une aptitude singulière du tissu de cet organe à subir les effets désorganisateurs de l'inflammation, a été souvent méconnue, souvent convertie en prédisposition occulte ou matérielle, désignée sous le nom barroque de *germe de maladie*, par suite de ces analogies grossières que le vulgaire et les médecins étrangers à la logique établissent entre les objets les plus disparates.

L'état de sécheresse et de froid, de sécheresse et de chaleur, de froid et d'humidité, d'humidité et de chaleur de l'air atmosphérique; son inquination par des effluves, des émanations, des miasmes et des gaz délétères, n'ont pas paru suffire pour expliquer l'apparition de certaines épidémies d'inflammations dites *adynamiques*, *asthéniques*, *putrides*, *malignes*, *ataxiques*, *pestilentielles;* on a supposé des conditions atmosphériques inconnues, extraordinaires, pour remplacer l'influx des astres, auquel on rapporta d'abord ces épidémies. Mais en admettant que toutes les substances susceptibles de nuire à la pureté de l'air que nous respirons ne puissent être comprises dans une des espèces que nous venons d'indiquer, ce qui n'est pas, puisque l'observation démontre que celles qui nous sont inconnues, et dont on aime à supposer la puissance toute différente des autres agens morbifiques qui pèsent sur nous, ne produisent pas dans nos organes d'autres modifications, d'autres altérations que celles que produisent ceux de ces agens que

nous connaissons mieux, il en résulte que les inflammations développées sous l'influence des unes ne diffèrent point en nature de celles qui se manifestent sous l'influence des autres. Et d'ailleurs à quoi bon s'occuper de ces causes si bien cachées qu'elles n'ont d'existence probable que dans la tête de ceux qui y croient autant que s'ils les voyaient; lorsque ces causes et les autres ont agi, ce n'est pas sur elles que le médecin doit porter son attention, c'est sur les organes qu'elles ont frappés. Que celui qui se propose d'éloigner des peuples ces terribles fléaux recherche sans relâche la nature de leur cause, il sert l'humanité, et tend à augmenter le domaine de la prophylaxie : nous sommes loin de déprécier les recherches de ce genre ; mais jusqu'à ce qu'elles aient amené le résultat qu'on en attend, le médecin qui aspire à guérir doit concentrer toute son attention sur les organes enflammés, et ne point attribuer les insuccès qu'il éprouve à ce que l'inflammation dépend d'une cause *maligne*, mais bien à ce qu'il y a des phlegmasies qui, en raison de leur intensité ou du nombre et de la structure des organes qu'elles affectent, sont irrémédiables.

Ce n'est pas seulement dans l'air qu'on a été chercher des causes occultes pour expliquer l'opiniâtreté, la marche régulière de certaines inflammations aiguës; il en est pour lesquelles on a supposé des causes prochaines *spécifiques*; c'est par exemple ce qu'on a fait pour la variole, la vaccine et les maux vénériens, trois phlegmasies éminemment contagieuses, inoculables. Pour la première, on a dit qu'il existait une cause spécifique, puisqu'un remède spécifique, la vaccine, l'empêchait d'éclore; pour la seconde, on a dit que c'était une inflammation spécifique, puisqu'elle préserve d'une certaine inflammation; pour la troisième, que c'est une maladie spécifique (on n'a pas encore osé articuler le mot inflammation), puisqu'elle guérit sous l'empire d'un seul remède, le mercure; pour les trois on a dit qu'elles étaient spécifiques, puisque la méthode antiphlogistique ne peut en arrêter le cours, ou qu'elle ne le fait, au moins pour la première, qu'aux dépens du malade. Mais l'expérience a prouvé, et il est étonnant qu'on s'obstine à le nier, que les saignées répétées arrêtent la marche de la variole, et que le régime antiphlogistique fait cesser les maux vénériens; dans la première, il s'en faut de beaucoup que Sylva, Chirac et Bouvard aient fait périr tous les malades qu'ils ont fait saigner avec tant de hardiesse; d'ailleurs, à cette époque, on ne connaissait pas assez la cause du danger de la variole, pour savoir qu'elle n'est pas dans une cause spécifique, mais dans l'inflammation encéphalique, et dans celle des voies digestives. Dans les inflammations de la peau et des viscères, il est utile de ne pas faire cesser subitement celle de la peau, unique-

ment afin d'empêcher que celle des viscères ne s'accroisse; or, la saignée agissant sur l'une et sur l'autre, comme les phlegmasies de la peau ont plus de disposition que les phlegmasies internes à la délitescence, à peine les premières étaient-elles diminuées notablement, et par conséquent devenues plus mobiles, que les dernières augmentaient. Voilà tout ce qu'il y a de spécifique dans les exanthèmes aigus ou chroniques. Si la vaccine préserve de la variole, c'est qu'elle n'en est elle-même qu'une variété plus circonscrite; c'est une maladie légère inoculée pour préserver d'une maladie de nature analogue, mais plus dangereuse; un fait qui tend à prouver cette assertion, à laquelle on paraît n'avoir pas songé, c'est que la vaccine ne préserve pas de la varicelle, beaucoup plus rare après la variole spontanée qu'après l'inoculée, plus rare encore après celle-ci qu'après la vaccine. Quant aux maux vénériens, les faits qui prouvent qu'ils guérissent dans un grand nombre de cas sans mercure, par les seuls moyens antiphlogistiques, les dérivatifs, et même sans aucun traitement, et cela sans rechute, sans récidive, sont actuellement tellement nombreux, que la spécificité de cette maladie est un problème à démontrer plutôt qu'un fait à expliquer. Si cette maladie est éminemment contagieuse, c'est qu'il n'est pas de contact plus immédiat, plus prolongé, que celui du coït. Il viendra un jour où il sera démontré que, dans toute inflammation, il peut y avoir contagion, quand, au tissu enflammé, on applique immédiatement un tissu de même nature déjà stimulé; alors que deviendra l'idée d'un principe spécifique, contagieux, pour certaines maladies?

Les causes des inflammations chroniques sont les mêmes que celles des inflammations aiguës. Dans les unes comme dans les autres la cause peut cesser, la maladie continuant ses progrès; mais cela est moins fréquent dans les inflammations chroniques; celles-ci se prolongent encore sous l'influence de causes qui viennent se joindre à la première et fortifier son influence. L'altération profonde du tissu enflammé est encore une condition favorable à la propagation de l'inflammation.

Rarement une seule des causes que nous venons d'indiquer suffit pour produire l'inflammation, à moins qu'elle ne soit très-intense; il est plus commun de voir une foule de causes peu prononcées amener insensiblement une inflammation grave à laquelle on ne sait quelle cause apparente assigner, parce qu'on veut en trouver une seule dont la puissance soit proportionnée à l'intensité du mal.

Les prodrômes de l'inflammation sont de trois espèces; on ne les a pas assez distingués : les uns sont locaux, les autres sympathiques, les autres indépendans de l'organe qui doit devenir le siége de la phlegmasie. Parmi ces derniers, les

uns proviennent de la surexcitation d'un organe qui a reçu l'impression directe de la cause déterminante de l'inflammation; ainsi, le frisson qui se manifeste quand le refroidissement de la peau va être suivi du développement d'une pleurésie, par exemple; les autres sont les phénomènes d'une phlegmasie primitive interne trop souvent méconnue, qui donne lieu ou qui doit être bientôt compliquée d'une phlegmasie externe; c'est ainsi que l'on doit se rendre compte de la fièvre qui précède dans la variole l'invasion de l'inflammation cutanée. Les prodrômes sympathiques sont les phénomènes qui surviennent dans un autre organe que celui dont l'inflammation va se manifester, avant que celle-ci s'annonce, mais lorsque déjà elle existe, exemple, les lassitudes spontanées qui dénotent pour l'observateur attentif un commencement de gastro-entérite. Enfin une démangeaison ou bien une chaleur, un sentiment de pesanteur, de gêne, de langueur dans l'organe, ou bien encore un surcroît extraordinaire d'activité, sont les prodrômes locaux des inflammations; ces prodrômes ne sont, à proprement parler, que les signes du premier degré de la phlegmasie. On peut donc réduire tous les prodrômes de l'inflammation aux phénomènes d'une vive excitabilité dans un ou plusieurs organes, aux phénomènes de la pléthore bornée à un seul organe ou étendue à plusieurs, aux phénomènes d'irritation idiopathique ou sympathique d'un organe autre que celui qui sera manifestement enflammé, et aussi aux phénomènes locaux peu intenses d'une inflammation qui est à peine caractérisée. On voit de suite combien l'étude des prodrômes est importante, soit pour distinguer les organes primitivement irrités de ceux qui ne le sont que sympathiquement, malgré les apparences contraires, soit pour ne pas considérer comme locaux des phénomènes sympathiques, soit enfin pour attaquer dès le début l'inflammation dans son véritable siége.

Considérés symptomatiquement, les prodrômes de l'inflammation sont des signes manifestes d'irritation ou de langueur dans les fonctions, étendus à plusieurs organes ou à un seul. Ceux de langueur dépendent de la surexcitation qu'éprouvent un ou plusieurs organes, ou bien du délaissement où le cerveau laisse ceux-ci. Ce dernier cas n'a guère lieu que pour les parties accessoires aux viscères. Comme ce délaissement provient de la surexcitation du cerveau, on voit de suite quelle est l'erreur des malades qui s'administrent, et des médecins qui leur prescrivent des toniques pour prévenir le développement de la maladie; lorsqu'on ne réussit pas à provoquer par hasard une heureuse révulsion sur les parties extérieures, l'inflammation fait de plus rapides progrès, et s'étend même à des organes qu'elle aurait peut-être épargnés.

Lorsque la cause déterminante d'une phlegmasie agit avec violence et directement, il n'y a point de prodrômes; il y en a peu ou point dans les inflammations qui ne s'établissent pas lentement. Quelquefois les prodrômes sont très-alarmans, et pourtant l'inflammation ne menace pas les jours du malade; c'est quand une phlegmasie, qui portait d'abord son influence sur l'encéphale, se concentre promptement dans l'organe primitivement affecté, ou s'étend à la peau.

L'invasion de l'inflammation est souvent annoncée par un frisson, mais seulement quand c'est un viscère ou une membrane qui en est le siége, ou lorsqu'elle est assez intense pour déterminer, dès le moment où elle commence à se manifester, un accès fébrile, c'est-à-dire la surexcitation du cœur, l'accélération du pouls et l'augmentation de la chaleur de la peau et de la membrane muqueuse pulmonaire. Mais il s'en faut de beaucoup que ce qu'on appelle l'invasion de l'inflammation en soit toujours le début: le frisson, l'accélération du pouls, le développement de la douleur n'ont lieu fort souvent que quand l'inflammation existe depuis quelque temps, parfois depuis des jours, des semaines et des mois; et cela alors même qu'elle paraît ne commencer à exister qu'à l'instant où ces phénomènes se manifestent. On pourrait ajouter que, dans certains cas, qui ne sont pas très-rares, le moment de l'invasion n'est que celui d'une recrudescence quelquefois irréparable de la phlegmasie jusque-là obscure, latente ou chronique. C'est ce qui fait que des inflammations traitées même dès l'instant de l'invasion surmontent cependant trop souvent la puissance de la méthode antiphlogistique.

Lorsque l'inflammation s'établit progressivement sans frisson, il est impossible de dire quel a été l'instant de son invasion, ni par conséquent de calculer les jours et les crises, et cela a lieu si fréquemment qu'on s'étonne que tant d'hommes réputés bons observateurs n'aient pas renoncé à ce calcul, toujours fautif, et toujours inutile puisqu'il est impossible.

L'inflammation aiguë intense, située dans un tissu dilatable, bien pourvu de vaisseaux sanguins, offre ces quatre phénomènes: rougeur, chaleur, douleur, tumeur.

La *rougeur* varie beaucoup; elle est le signe le plus constant de l'inflammation, malheureusement elle n'est pas visible quand l'organe est situé profondément, et les traces en ont été et sont encore souvent méconnues. Elle varie en intensité, depuis le rose jusqu'au rouge brun noirâtre. Si le tissu est blanc naturellement, une nappe rose semble venir se placer sous lui, ou bien des filets sanguins qu'on n'y avait pas observés jusque-là s'y ramifient, augmentent en nombre, se rapprochent, se confondent, et le tissu est devenu d'un rouge plus ou moins

foncé. Tantôt la rougeur est uniforme dans tous ses points, tantôt on la voit plus prononcée dans un endroit et plus claire dans un autre; tantôt elle forme une plaque irrégulière, non circonscrite, un réseau d'injection plus ou moins étendu; d'autres fois c'est une plaque ou un réseau parfaitement circonscrit, uniforme dans sa teinte, ou foncé à son centre et plus clair à mesure qu'on l'observe plus près de sa circonférence.

A la peau, à la conjonctive, rien de plus facile que de reconnaître la rougeur pendant la vie; elle disparaît, au moins le plus ordinairement, en totalité à la mort, et pourtant qui doute, lors de l'examen du cadavre, qu'il y ait eu inflammation? c'est que la rougeur a été observée pendant la vie.

Dans les membranes muqueuses, l'inflammation se manifeste par une rougeur plus prononcée que le degré de coloration qui leur est habituelle. Celles qui sont naturellement pâles se colorent à la manière de la peau et de la conjonctive. C'est dans les lèvres, dans la bouche, à l'anus et à l'orifice de l'urètre et de la vulve, ainsi que dans les fosses nasales, qu'il faut étudier la rougeur de l'inflammation des membranes muqueuses. Après la mort elle peut disparaître, comme celle de la peau, mais cependant, et cela mérite une sérieuse attention, on peut affirmer que les phlegmasies intenses des membranes muqueuses laissent plus de traces que celles de la peau et de la portion de membrane muqueuse la plus rapprochée de ce tissu. En effet, les lèvres, les gencives, le palais, l'isthme guttural se décolorent complètement, lors même qu'il y a eu inflammation de ces parties, sauf les cas où elle a été très-intense, et il n'est presque pas de laryngites, de bronchites, de gastrites, d'entérites, qui ne laissent après elles une rougeur plus ou moins prononcée.

La rougeur est ordinairement bornée à une partie de la peau ou des membranes muqueuses, néanmoins il peut y avoir des cas où une très-grande partie, la presque totalité des membranes soit enflammée au moins à divers degrés; mais la totalité ne l'est jamais, parce qu'avant que cette inflammation de tout le système ait lieu, elle s'est déjà communiquée à d'autres viscères, au cerveau, et la mort a lieu. Seulement une grande partie du système muqueux étant enflammé, il existe dans le reste une certaine surexcitation qui ne va pas jusqu'au degré de l'inflammation.

Dans les parenchymes rouges il est nécessairement fort difficile de distinguer les traces de la rougeur de l'inflammation après la mort; jamais on ne la voit pendant la vie, à moins qu'il n'y ait eu solution de continuité, mais alors même il s'établit diverses autres altérations qui ne permettent guère de discerner en quoi le tissu enflammé diffère du tissu sain sous

le rapport de la rougeur. Dans les parenchymes blancs, la rougeur inflammatoire est assez aisée à distinguer quand le tissu se trouve ouvert pendant la vie ; les traces en sont parfois très-distinctes après la mort.

Il est évident que, dans l'inflammation, la rougeur, ou l'accroissement de la rougeur du tissu affecté, provient soit d'un afflux plus considérable du sang, soit de l'afflux de ce liquide vers un tissu qui n'en recevait pas, s'il en est qui soit dans ce cas. Quelle modification le sang reçoit-il dans le tissu enflammé? on l'ignore. Mais on sait qu'il n'est point mécaniquement arrêté dans les capillaires obstrués de la partie, qu'il y circule seulement en trop grande abondance. Néanmoins lorsque l'inflammation n'est pas arrêtée dans ses progrès, le sang finit par s'accumuler et demeure dans l'organe ; la chose est bien manifeste pour le tissu du poumon ; c'est qu'en pareil cas l'action organique est surmontée par l'action inorganique ; l'organe cesse d'agir pour sa conservation, pour la conservation des autres, ceux-ci pour la sienne ; alors un véritable engorgement s'opère, et l'organe périt. Mais il s'en faut de beaucoup qu'il en arrive ainsi, même dans tous les cas de mort. Les inflammations de la peau, celles des membranes séreuses par exemple, n'offrent jamais à leur suite cet engorgement profond de leur tissu ; le sang n'y est jamais combiné comme dans le tissu cellulaire ou dans le poumon. Quant aux membranes muqueuses, cette combinaison, cet engorgement considérable, n'ont lieu que rarement. C'est donc une erreur que de vouloir qu'il y ait combinaison du sang avec le tissu où il afflue pour qu'il y ait véritablement inflammation : cet engorgement, cette combinaison annoncent seulement une inflammation plus intense.

La rougeur inflammatoire diminue toujours à la mort, quelque trace qu'elle laisse d'ailleurs dans les tissus. Ainsi on ne trouve jamais que les restes, pour ainsi dire, de ce symptôme pathognomonique de l'*inflammation*. Lorsqu'à l'ouverture d'un cadavre on trouve une *légère* rougeur de la membrane muqueuse gastrique ou intestinale, c'est donc une absurdité d'en conclure que pendant la vie cette membrane n'était pas enflammée, quand pendant la vie on a observé les phénomènes de cette inflammation : c'est une absurdité plus grande de dire qu'une rougeur si faible, si peu étendue, n'a pu tuer le sujet ; qui a jamais dit que la rougeur du canal digestif, de l'arachnoïde fût mortelle? Les rougeurs que l'on trouve après la mort ne sont qu'une circonstance qui achève de confirmer le diagnostic établi par les symptômes, et leur importance n'a jamais été exagérée que par ceux qui avaient intérêt à l'atténuer.

Les traces de la rougeur inflammatoire trouvées dans les cadavres, sont attribuées par quelques pathologistes à la stase

mécanique du sang dans les tissus affaiblis, à des obstacles mécaniques apportés au cours du sang par les maladies des organes centraux de la circulation. D'abord, quand cette dernière cause n'a pas lieu, on ne peut lui attribuer les rougeurs trouvées dans les cadavres; quand elle existe on peut encore distinguer celles qui en sont l'effet de celles qui se rattachent à l'inflammation. Enfin la faiblesse ne peut donner lieu aux traces de rougeur inflammatoire. En effet, un obstacle à la circulation oblige le sang à rester dans tous les vaisseaux qui se trouvent en envoyer vers le lieu de l'obstacle, par conséquent en pareil cas la rougeur doit être uniforme dans chaque organe. La faiblesse ne pouvant être conçue que dans la totalité des parties où elle a lieu, si on entend par-là un défaut de mouvement circulatoire, résultat de la diminution de la vitalité organique, la stase serait encore uniforme dans tout l'organe. La véritable trace de la faiblesse des tissus, c'est leur décoloration après la mort. Les plaques rouges sont donc des signes irrécusables que dans cet endroit, pendant la vie, il y avait un surcroît d'activité, puisque les approches même de la mort n'ont pas suffi pour le décolorer. Tandis que le sang fuit vers les gros vaisseaux et s'accumule dans les veines, il demeure dans les parties enflammées, et on l'y trouve encore abondant après la mort: tel un soldat intrépide résiste et meurt à son poste, tandis que ses lâches compagnons sont dispersés au loin.

Quel est d'ailleurs le résultat d'une stase sanguine durable? N'est-ce pas, quelle qu'en soit la cause, une inflammation intense? Il faudrait donc encore admettre que la vie s'est maintenue plus long-temps dans les parties où cette stase aurait lieu, si elle était démontrée.

La rougeur inséparable de toute inflammation aiguë n'est point aussi intense, ni même aussi constante, dans les inflammations chroniques. Elle fait place à un gris terne, sale, ardoisé, à un noir foncé dans quelques cas. Elle est aussi souvent remplacée par une blancheur blafarde; mais dans ce cas le mouvement inflammatoire est très-obscur; on doit même admettre qu'il subit des interruptions plus ou moins complètes, plus ou moins prolongées.

La *chaleur*, signe moins constant que la rougeur dans l'inflammation aiguë, manque comme elle assez souvent dans l'inflammation chronique. Comme elle, c'est un effet de la présence du sang en plus grande quantité, mais il y a lieu de présumer que la modification des nerfs de la partie entre pour quelque chose, peut-être pour beaucoup, dans la production de ce symptôme, au moins dans quelques cas. Ainsi on peut croire que certaine cause phlegmasique excite vivement les nerfs de

l'organe, en même temps qu'elle excite l'action circulatoire, ou bien que les parties douées de nerfs nombreux, volumineux ou très-irritables, font éprouver une plus vive chaleur; ce qui porte à penser ce que nous venons de dire, c'est que dans quelques inflammations le sentiment de chaleur est beaucoup plus considérable qu'on ne serait porté à le croire, d'après la rougeur. Ainsi, dans certaines dartres, il y a un vif sentiment de chaleur avec une rougeur très-légère.

La chaleur varie depuis celle que conserve une vapeur aqueuse peu abondante, jusqu'à celle que fait éprouver un fer à moitié rouge. C'est surtout à la peau que la chaleur la plus intense se fait sentir; moins souvent elle est le résultat des phlegmasies internes, excepté dans celles qui sont l'effet de l'action des poisons, ou qui accompagnent les irritations cérébrales, d'où dépendent la manie et la mélancolie, irritations dans lesquelles la sensibilité se trouve exaltée.

Phénomène dépendant uniquement de la perception d'une des circonstances du travail inflammatoire par le sujet, le sentiment de chaleur phlegmasique est un signe précieux qui supplée pendant la vie à la rougeur qu'on ne peut voir quand l'organe enflammé est situé profondément; il cesse nécessairement après la vie.

Toute chaleur inflammatoire provient-elle d'un surcroît réel de chaleur dans la partie? non, si l'on entend par-là que la main du médecin appliquée sur la partie n'y trouve souvent que très-peu ou point de chaleur, et que le thermomètre ne s'élève guère le plus souvent au-dessus du degré de température du reste du corps. Cependant il s'en faut que toujours l'érysipèle et le phlegmon ne communiquent aucune chaleur à la main ni au thermomètre de l'observateur; les observations de ce genre n'ont été faites que dans des cas d'inflammations peu intenses et dans lesquelles la peau ne participait que peu ou point à l'inflammation. Hippocrate, qui n'avait pas de thermomètre, disait avec bien plus de raison que là où la peau était chaude il y avait une inflammation. Nous ne prétendons pas nier toutefois que l'irritation des filets nerveux de l'organe enflammé ou de l'encéphale lui-même, ne rende le malade plus sensible à l'impression qui résulte, sur le système nerveux, de l'accroissement local du mouvement circulatoire.

Tout sentiment de chaleur rapporté à une partie démontre-t-il qu'elle soit enflammée? non, puisque l'ingestion d'une boisson chaude produit un sentiment de chaleur qui ne dénote pas une irritation portée au degré de l'inflammation; puisqu'une légère friction détermine de la chaleur à la peau, sans rougeur, sans douleur; mais tout sentiment de chaleur rappor-

tée à une partie prouve qu'elle est soumise à une influence irritante, directe ou sympathique; et de là à une inflammation, la distance n'est que du moins au plus. Ce qu'on peut affirmer, c'est qu'un sentiment persistant, prolongé, et surtout habituel de chaleur, est un signe incontestable d'inflammation, parce qu'à la peau il n'a jamais lieu sans rougeur, et qu'à l'intérieur on trouve toujours des traces de rougeur inflammatoire quand il s'est fait sentir.

La chaleur manque dans les inflammations peu intenses, quel que soit leur type; dans quelques parties internes, elle est le seul signe de l'inflammation chronique, mais alors trop souvent on en méconnaît la valeur.

Il faut distinguer dans la chaleur considérée comme phénomène de l'inflammation, l'augmentation de caloricité de la partie enflammée, et le sentiment, éprouvé par le sujet ou par le médecin, de cette augmentation. L'histoire de la chaleur animale est si peu avancée, malgré les travaux de tant d'hommes recommandables, qu'on ne peut dire que fort peu de chose sur le premier point; c'est pourquoi nous nous sommes bornés à parler des deux derniers. Espérons que le grand prix proposé par l'Institut excitera l'émulation, et amenera la solution de cette grande question. Si le malade éprouve peu de chaleur dans la partie enflammée, n'est-ce pas, outre les raisons que nous en avons données, parce que les nerfs qui lui transmettent cette sécrétion, plongent directement dans le tissu enflammé, et qu'ils lui transmettent le sentiment de la présence du calorique combiné; pourquoi en effet n'y aurait-il pas dans nos organes, comme dans les corps inorganiques, un calorique combiné et un calorique rayonnant, de telle sorte que le premier pût être très-considérable et le second très-peu; le premier perçu par le sujet à l'aide des nerfs de la partie elle-même, et non perceptible par le moyen de la main, non-seulement du médecin, mais encore du malade même?

La *douleur* est certainement un des phénomènes morbides sur lesquels on a le plus disserté en pure perte; inspiré par une physiologie absurde, on l'a considérée comme un symptôme local de l'inflammation, et c'est pour ne pas déroger à l'usage que nous en parlons ici. Cependant, qu'est-ce autre chose qu'un phénomène sympathique de l'inflammation (il ne s'agit ici que de la douleur inflammatoire)? Supposez un instant le phlegmon le plus intense dans un membre, coupez le nerf qui est étendu entre la partie enflammée et le cerveau, la douleur cessera, mais non l'inflammation. La plus grossière de toutes les erreurs en physiologie pathologique, est d'avoir dit que la douleur détermine l'afflux du sang, la chaleur, la rougeur, et par suite la tumeur. La douleur n'est que la per-

ception du travail inflammatoire de l'irritation avec afflux du sang ; elle n'est elle-même qu'un effet de l'irritation, comme cet afflux du sang ; cet afflux, bien loin d'en être l'effet, peut ajouter à son intensité. Si nous n'avons pas fait cette remarque à l'occasion du sentiment de chaleur éprouvé par les malades en proie à une phlegmasie, c'est qu'elle est mieux placée ici.

Puisque la douleur n'est que la connaissance acquise par le cerveau de ce qui se passe dans un tissu enflammé, c'est-à-dire surexcité par les agens qui l'influencent ordinairement, ou par un stimulant insolite et devenu le siége d'un afflux permanent du sang, la douleur doit être d'autant moindre que la partie est moins pourvue de nerfs ou moins enflammée; une partie garnie de nerfs nombreux et gros, bien que peu enflammée, donnera lieu à une plus vive douleur qu'une partie très-enflammée mais peu pourvue de nerfs, surtout de ceux qui mettent nos organes en rapport direct avec le cerveau ; cependant une partie étant très-enflammée, bien que peu riche en nerfs, elle pourra faire éprouver une vive douleur ; lorsque le cerveau est très-irritable, l'inflammation pourra être modérée et la douleur insupportable ; si plusieurs organes sont enflammés, chacun d'eux produira une douleur relative à sa structure nerveuse, à l'intensité de l'inflammation qu'il subit, et le sujet, éprouvant plusieurs sensations douloureuses, mélangées pour ainsi dire, ne pourra que très-difficilement assigner le siége du mal; l'inflammation ayant son siége dans une partie jusqu'où les nerfs ne pénètrent pas, il faudra qu'elle gagne de proche en proche, jusqu'à ce qu'elle atteigne une partie douée de nerfs, pour que la douleur se fasse sentir ; enfin une inflammation lente, peu intense et surtout située dans une partie où les nerfs sont rares ou même nuls, ne sera que très-rarement, très-faiblement, très-tardivement, ou même ne sera jamais douloureuse, quelque profonde modification de structure qu'elle subisse.

Telles sont en effet les différences d'intensité qui résultent, pour la douleur, de la diversité de structure des tissus et des organes, et de la différence d'intensité de l'inflammation. Quant à ce qu'on appelle la nature de la douleur, on a dit beaucoup à cet égard sans grand profit pour la science; ainsi on a distingué une douleur provenant d'une impression directement transmise par les nerfs cérébro-spinaux, une douleur provenant d'une impression à la transmission de laquelle participent les nerfs ganglionnaires, ou, si l'on veut, provenant d'un organe doué des deux espèces de nerfs. Cette distinction est ingénieuse ; mais est-elle fondée, à quoi est-elle bonne ? Peut-elle le moins du monde servir à faire reconnaître quelquefois

le siége de l'inflammation? On a dit que chaque maladie donnait lieu à une douleur particulière; mais ne fallait-il pas dire qu'outre le sentiment pénible, plus ou moins vif, qui constitue la douleur, il s'y mêle d'autres sensations plus ou moins intenses? ou, en d'autres termes et mieux, qu'une douleur n'est qu'une des mille et une sensations que nous sommes susceptibles d'éprouver, mais vive, exagérée, difficile, désagréable à supporter et même insupportable.

Nous en avons dit assez pour qu'on ne s'imagine pas qu'une vive douleur indique toujours une vive inflammation, et que la douleur est la cause, le phénomène premier de l'inflammation; mais s'il importe de tenir compte de la structure de l'organe, de son état, de l'état de ses nerfs et du cerveau, pour ne pas se tromper sur l'importance de la douleur, n'oublions pas que la douleur, quand elle est très-vive, surtout quand elle résulte d'une grande étendue de tissu enflammé, encore qu'alors elle soit peu distincte et paraisse à cause de cela peu intense, n'oublions pas qu'elle occasione très-souvent une vive irritation du cerveau, du rachis ou de leurs membranes, et tous les phénomènes, sympathiques ou secondaires, qui sont les effets de cette irritation. Il est nécessaire également de ne pas s'imaginer que la douleur puisse être considérable dans une inflammation peu intense, par une toute autre raison que celles que nous venons d'indiquer; et il importe d'ajouter à ce qu'on vient de lire que, malgré les cas d'exception, qu'on ne nous accusera pas d'avoir atténués, la douleur, non seule, mais réunie aux lésions de fonction de l'organe enflammé, fournit en général la mesure assez juste de l'intensité de l'inflammation, et qu'il y aurait de grands inconvéniens à s'occuper, dans le traitement des phlegmasies, de la cure isolée de la douleur, si on laissait marcher l'inflammation dans l'espoir que, la douleur cessant, celle-ci cesserait nécessairement.

Que penser des pathologistes qui s'obstinent à prétendre que, sans douleur, il n'y a pas d'inflammation, ou du moins d'inflammation intense, capable de troubler fortement l'harmonie des fonctions et surtout d'occasioner la mort? N'ont-ils donc jamais vu un malheureux expirant sous le poids d'une douleur mortelle, et néanmoins perdant le sentiment de son existence et par conséquent de la douleur, avant que la lésion qui produisait cette dernière eût fait cesser l'action organique? Rien de plus commun, dans les inflammations chroniques, que l'absence de la douleur, que ses retours irréguliers et ses variations. Cette absence de la douleur s'observe dans toutes les phlegmasies aiguës à leur début; dans celles qui occupent une grande étendue de parties, telles que la membrane muqueuse gastro-intestinale, la douleur n'est qu'un

malaise vague ; dans la dernière période de toute inflammation aiguë violente, à l'instant où elle menace la vie, la douleur cesse de se faire sentir. Qu'on n'aille donc plus chercher dans l'absence de ce phénomène, nous le répétons, purement sympathique de l'inflammation, des preuves que cet état morbide n'existe pas. Jusque dans ces derniers temps, on croyait avoir porté fort loin la science des symptômes, parce qu'on était parvenu à placer les uns au bout des autres ceux qui se manifestent le plus ordinairement ensemble ; ce n'était là que l'aurore de la symptomatologie, ou plutôt de la phénoménologie médicale, science qui ne peut manquer de faire de grands progrès, si on la cultive avec cette réserve sans laquelle les sciences se peuplent de rêveries.

La *tumeur*, comme la rougeur, est un phénomène véritablement local de l'inflammation ; effet d'un afflux plus abondant du sang dans un tissu organique, elle existe à proprement parler, au moins à un certain degré, dans toutes les inflammations, mais elle n'est distincte que dans celles où elle est le plus considérable. Plus le tissu dans lequel s'établit l'inflammation est pourvu de vaisseaux, plus ce tissu est lâche, dilatable, extensible ; plus l'irritation est intense, plus le sang y afflue aisément, plus la tuméfaction est considérable. Mais avant qu'elle ait lieu, en pareil cas, il faut que le tissu se gorge de sang, s'emplisse d'abord sans se dilater ; c'est ainsi qu'il s'endurcit, et qu'un phlegmon offre tant de résistance quand l'inflammation du tissu cellulaire est au plus haut degré, et avant que la suppuration ne s'établisse. Dans les organes volumineux, d'un tissu dense et serré, la tuméfaction n'a pas lieu, du moins le tissu n'augmente pas de dedans en dehors, l'accumulation est interne, si l'on peut s'exprimer ainsi ; si l'organe offre des vacuoles, des cellules, des vides enfin, ces vides, ces cellules s'effacent plus ou moins ; l'organe s'endurcit sans devenir plus ample, jusqu'à ce que la suppuration établisse le ramollissement. Aucune partie du corps n'est exempte d'obéir à cette loi, qui place le ramollissement après la rénitence, et en fait un résultat de l'inflammation. La découverte de cette loi si remarquable est due à F. Lallemand.

La membrane la plus mince s'épaissit quand elle reçoit plus de sang qu'à l'ordinaire, ainsi qu'on peut le voir pour la conjonctive ; mais cet accroissement de volume est peu considérable, peu durable, si l'inflammation dure peu ; la résolution, la mort font disparaître toute trace de ce léger épaississement. Il faut une inflammation aiguë violente, ou bien chronique, pour déterminer un épaississement persistant et manifeste dans une membrane. Cet épaississement arrive souvent, dans les phlegmasies chroniques, à un degré considérable ; il

n'a pas lieu sans une altération du tissu organique; des tumeurs énormes se forment derrière les membranes séreuses, mais alors le tissu cellulaire placé derrière elles a participé à l'inflammation.

On ne peut aujourd'hui refuser de croire à l'inflammation d'un tissu pendant la vie, quand, après la mort, on ne le trouve pas épaissi, tuméfié; le poumon ne s'épaissit, ne se tuméfie pas, ou du moins bien rarement; l'augmentation de volume qu'il subit a lieu tout à fait aux dépens de ses cavités aériennes. Qui donc oserait désormais demander qu'une membrane muqueuse ou séreuse, qui n'a été enflammée que pendant peu de jours, soit épaissie, pour consentir à reconnaître qu'elle a été enflammée?

Lorsque l'inflammation laisse des traces manifestes et multipliées, sans doute le diagnostic est plus facile, plus assuré; mais de ce qu'un organe est situé profondément, est peu susceptible d'épaississement, de tuméfaction, de ce que celle qu'il a éprouvée pendant la vie était trop peu considérable pour qu'après la mort on la retrouvât, faut-il nier qu'il y ait eu inflammation?

La réunion de la rougeur et de la tuméfaction ne laisse aucun doute sur l'existence de l'inflammation pendant la vie, de même qu'après la mort. L'absence de douleur ne prouve point qu'elle n'ait pas lieu, l'absence de chaleur non plus; car combien d'inflammations qui ne font éprouver ce sentiment qu'à un faible degré, et seulement pendant quelques instans de leur durée! En vain dira-t-on qu'un doigt étreint au moyen d'une ligature devient rouge, se tuméfie et n'est pas enflammé; pour être exact, il faut dire qu'il ne l'est pas encore, mais, maintenez la ligature encore quelque temps, il le sera bientôt; si on objecte qu'alors le sentiment de chaleur ne tarde pas, et que, si on laisse la ligature, la douleur survient, cela prouve que l'inflammation a lieu lors même que le sang n'est que retenu dans la partie par obstacle à son cours. Si la chaleur et la douleur tardent peu à se faire sentir, c'est que le doigt est certainement une des parties du corps dont le système nerveux est le plus développé.

La réunion de la rougeur et de la tumeur, le sentiment de chaleur, celui de douleur ne laisse aucun doute sur l'existence de l'inflammation. On vient de voir que les deux premiers symptômes constituent les seuls phénomènes vraiment locaux de cet état morbide; cependant les deux autres sont des signes précieux, parce qu'ils font partie de ces documens assurés que la sensibilité nous procure sur l'état de nos organes; ainsi, la rougeur et la chaleur, la rougeur et la douleur, la tumeur et la

chaleur, la tumeur et la douleur, sont autant de couples de symptômes annonçant positivement une inflammation; on doit en dire autant de la chaleur réunie à la douleur.

Il est assez rare que l'inflammation se borne à produire les quatre phénomènes dont nous venons de parler; les fonctions de l'organe enflammé subissent presque toujours des dérangemens.

Pour qu'un organe remplisse convenablement ses fonctions, il faut qu'il ne soit stimulé qu'autant qu'il est nécessaire; que l'action nutritive n'y soit pas trop accélérée; que le sang y afflue avec modération; que les organes qui agissent sur lui ne le fassent pas trop énergiquement. Lorsqu'il vient à subir une vive stimulation, que l'action intestine de ses tissus augmente d'énergie, que le sang y abonde, et qu'un des organes avec lesquels il sympathise agisse vivement sur lui, ses fonctions s'accélèrent, s'opèrent avec plus de rapidité et même de perfection, pendant un certain temps; mais bientôt, menacé dans son existence, n'agissant qu'avec peine pour sa conservation, il n'agit plus que faiblement pour la conservation des autres, et ne leur transmet plus que des impressions morbides. De là le trouble des fonctions d'un organe enflammé, et les désordres dans les organes qui sympathisent avec lui.

Un organe enflammé est-il le siége d'une sécrétion, d'une exhalation, augmentée d'abord quand il n'y a qu'une légère irritation, elle se supprime quand l'inflammation a lieu; est-il consacré au mouvement, il devient immobile en devenant douloureux, ou, s'il agit, c'est pour expulser une cause matérielle d'irritation appliquée à sa surface; est-ce un organe du sentiment, il devient absolument impropre à y concourir, ou bien il ne le fait que d'une manière incomplète, douloureuse et plus nuisible qu'utile; concourt-il habituellement à l'une des grandes fonctions qui importent au maintien direct de la vie, il essaie de précipiter ses fonctions, mais elles n'ont plus lieu au degré nécessaire, et cet exercice incomplet de la fonction, en raison de la présence d'un sang trop abondant, et d'un excès d'excitement, tourne au détriment de l'existence de l'organe et de tout l'organisme.

Tous les organes sont disposés à entrer en action plus énergique à l'occasion du stimulus qu'ils reçoivent d'un organe enflammé, mais chacun offre cette prédisposition à degrés différens en général, et en particulier selon le sujet, l'époque de la vie et l'état présent de l'organisme. Le cerveau, le cœur et l'estomac sont les trois viscères qui sympathisent davantage et le plus promptement chez tous les sujets; le cerveau, car c'est de lui que dépend le sentiment de chaleur et de douleur; le

cœur, car c'est de lui que résulte l'accélération du mouvement circulatoire, la fréquence et la vitesse du pouls; l'estomac enfin, d'où dépend l'anorexie, la rougeur du bord de la langue, la soif, la sensibilité de l'épigastre. Il est faux que l'estomac soit le premier viscère qui ressente l'influence d'un organe enflammé, puisqu'il y a des inflammations intenses sans irritation gastrique, à moins que l'absence du désir de recevoir des matériaux nutritifs ne soit toujours une preuve de gastrite, ce qui n'est pas plus vrai que de prétendre que l'absence du désir du coït est une preuve d'inflammation des organes générateurs. Le cerveau est l'organe qui, en général, reçoit le plus directement l'impression sympathique, mais seulement lorsque l'organe enflammé reçoit des nerfs qui servent au sentiment. Quant au cœur, il suffit que l'inflammation soit intense, quel qu'en soit le siége, pour que ce viscère en reçoive l'atteinte. Est-ce par le moyen du cerveau? non pas toujours, puisqu'il est des inflammations sans douleur qui donnent lieu à l'accélération du mouvement circulatoire. Est-ce par le moyen des nerfs ganglionnaires? on est tenté de le penser, attendu la liaison intime de ces nerfs avec le système artériel, et par conséquent avec le cœur. Est-ce enfin par le moyen du sang? mais l'arrivée de ce liquide vers le cœur ne devient plus considérable que quand déjà ce viscère a augmenté la vitesse et la fréquence de ses contractions; seulement on peut croire que le passage d'une plus grande quantité de sang par le cœur, pendant un temps donné, entretient l'irritation sympathique de ce viscère. Il est faux que le cœur n'entre en action sympathique avec l'organe enflammé que par l'intermédiaire de l'estomac, puisqu'il y a des mouvemens fébriles sans irritation gastrique, puisque cette irritation n'existe pas dans les péripneumonies et les pleurésies simples.

Le sentiment vague de lassitude, de faiblesse mêlée de malaise, que l'on éprouve dans les inflammations, n'est qu'une perception confuse de l'état d'irritation de certains organes, de langueur de certains autres, effet de l'inflammation d'un ou de plusieurs, et non pas seulement de l'irritation gastrique, bien que cette irritation soit, de toutes, celle qui produit le plus promptement une plus grande prostration.

De l'irritation sympathique du cerveau résultent non-seulement un sentiment de chaleur et de douleur dans la partie enflammée, mais une pesanteur de tête, une douleur du crâne, ordinairement sus-orbitaire, l'insomnie, une sorte d'exaltation des idées; si l'excitation est portée plus loin, si elle est plus profonde, plus cérébrale, il y a tendance à l'assoupissement et à l'immobilité, au délire et aux mouvemens convulsifs, et

l'on a lieu de craindre le développement des phénomènes caractéristiques de l'arachnoïdite, de l'encéphalite, de l'irritation des organes des sens et même de leur inflammation, de la myélite, de la gastrite et de l'hépatite.

De l'irritation sympathique du cœur résultent non-seulement l'accélération, la vitesse, la fréquence, la force du pouls, mais encore un état de chaleur halitueuse de la peau et de la membrane muqueuse pulmonaire; si l'irritation du cœur augmente beaucoup, le pouls devient petit, concentré, faible, irrégulier même, tout en demeurant fréquent, à moins que le cerveau lui-même ne soit vivement affecté, car alors le pouls est large et lent; par suite si le cerveau se trouve influencé, il y a des syncopes, des rêves alarmans, une crainte extraordinaire de mourir, enfin les phénomènes de la cardite et de la péricardite.

De l'irritation sympathique de l'estomac et de l'intestin grêle résultent non-seulement l'anorexie, la soif, la rougeur des bords et de la pointe de la langue, la sensibilité à l'épigastre, mais encore des douleurs plus vives dans les membres, une faiblesse et un malaise plus considérables; et si l'irritation augmente, on observe tous les phénomènes les mieux caractérisés de la gastro-entérite, de la gastrite ou de l'entérite, selon le point qui devient le siége d'une inflammation proprement dite, et par suite de l'hépatite, de la péritonite.

De l'irritation de la peau dépend d'abord la chaleur halitueuse de ce tissu, puis, si elle augmente, la sécheresse, l'âcreté qu'il fait éprouver à la main qui le touche, la suppression de la transpiration, ou bien des alternatives de sueur abondante et de sécheresse, soit dans la totalité, soit dans une partie de l'étendue de ce tissu, qui finit par devenir sec, terne, rugueux, d'un aspect sale et pulvérulent, quand le mal est au plus haut degré. Souvent la peau devient rouge, ou même s'enflamme et devient prurigineuse, dans quelques points ou dans la plus grande partie de son étendue, en un mot il survient des exanthèmes.

De l'irritation des articulations résultent des sentimens de tiraillemens, de distensions douloureuses vers ces parties; de celle des muscles, un sentiment de tension, de douleur, le long de leurs fibres, augmentant par les mouvemens qu'on tente de leur faire exécuter.

De l'irritation de l'appareil pulmonaire dépendent la gêne de la respiration, qui est grande, élevée, la chaleur halitueuse de l'air expiré, la toux d'abord, puis, si elle augmente, les phénomènes de la bronchite, de la péripneumonie, de la pleurésie, de la pleuro-pneumonie.

De l'irritation hépatique dépend la douleur à l'hypocondre droit et à l'épaule, la saleté de la langue couverte d'un enduit jaune, verdâtre, noirâtre, la décoloration des matières fécales, l'ictère, la coloration de l'urine en orangé, rouge ou noirâtre, enfin les symptômes de l'hépatite quand l'irritation est portée au degré de l'inflammation.

De l'irritation des reins résulte d'abord la suspension de l'urine, puis un flux plus abondant de ce liquide, mais la suppression peut demeurer permanente si la néphrite se développe; les lombes, le dos et les cuisses sont alors le siége de vives douleurs.

De l'irritation de la vessie résulte la rétention de l'urine, le viscère devenu douloureux ne se contractant plus, tous les effets de cette rétention, et enfin, si elle se prolonge, les phénomènes de la cystite.

De l'irritation de l'utérus résulte la suppression, le retard du flux menstruel, des douleurs dans les mamelles et à l'hypogastre, de la pesanteur et des tiraillemens dans les lombes, quelquefois ensuite des métrorragies; il peut arriver que l'on voie se développer tous les phénomènes propres à la métrite la plus intense.

La péritonite vient aussi compliquer les inflammations, soit qu'elles déterminent d'abord l'irritation ou l'inflammation d'un viscère abdominal, soit qu'elles provoquent directement celle du péritoine; c'est surtout chez les femmes récemment accouchées que cela arrive.

Il ne faudrait pas conclure de ce qui précède que tout organe enflammé donne lieu à tous les phénomènes sympathiques relativement à lui, idiopathiques relativement aux organes dans lesquels ils se manifestent. Jamais il n'y a irritation générale intense; un, deux ou trois organes ressentent un peu vivement l'inflammation de celui qui est dans un état de phlogose, et réagissent, mais à un plus faible degré, sur quelques autres; plus on s'éloigne du point enflammé, plus l'irritation sympathique est faible et éloignée de l'état inflammatoire. Les irritations de l'estomac, du cerveau, du poumon et du cœur, sont celles que l'on observe le plus souvent ensemble.

Dans tous les cas où un ou plusieurs organes sont irrités sympathiquement par l'inflammation d'un autre organe, doivent-ils être considérés comme étant alors toujours enflammés, dans le sens que nous avons attaché au mot inflammation? non; mais de l'état d'irritation qu'ils éprouvent à l'inflammation, il n'y a qu'un pas d'autant plus court que l'irritation est plus forte; il suffit qu'elle augmente d'intensité pour que l'inflammation ait lieu décidément, et c'est ce qui constitue

une véritable complication d'inflammations. Il est absurde de dire, comme les browniens, que la péripneumonie est une sthénie générale, et comme les pseudo-browniens, que la fièvre inflammatoire est une inflammation générale, car jamais l'inflammation ne s'étend à tout l'organisme.

Puisque l'irritation des organes sympathiquement affectés par l'inflammation d'un autre organe peut devenir inflammatoire, il faut, dès qu'elle devient tant soit peu intense, l'attaquer directement, et ne plus se borner à traiter seulement la phlegmasie primitive, sans d'ailleurs cesser de combattre celle-ci: c'est là le seul moyen de prévenir les complications, et d'empêcher autant que nous le pouvons les inflammations de devenir mortelles en s'étendant.

Il s'en faut de beaucoup que la marche de l'inflammation soit toujours la même; il y a sous ce rapport plus de variétés peut-être que sous celui des symptômes; tantôt l'inflammation se développe avec rapidité, tantôt elle ne se développe que peu à peu; on la voit quelquefois cesser tout à coup au moment où rien ne semblait l'annoncer; parfois elle s'arrête et semble avoir cessé pour toujours, mais ne tarde pas à reparaître, cesse encore, puis revient; quand elle varie ainsi, elle change souvent de siége. Après s'être montrée dans un seul organe, on la voit très-fréquemment envahir un ou plusieurs autres organes, soit voisins, soit éloignés, soit de nature différente de celui qui a été et qui demeure le premier affecté; tantôt on la voit s'exaspérer régulièrement chaque jour, ou à des intervalles plus éloignés; quelquefois les exaspérations qu'elle subit sont annoncées par le retour du frisson qui avait indiqué l'invasion; le plus souvent l'inflammation semble affecter une sorte de régularité, se développe graduellement sans interruption, et arrive au summum de son intensité sans avoir un seul instant lâché prise. On la voit souvent donner lieu à des phénomènes qui ne permettent pas de la méconnaître; souvent aussi elle ne s'annonce que par des lésions de fonctions qui sont susceptibles d'induire en erreur, non-seulement sur son siége, mais encore sur sa nature; tantôt sa durée se borne à quelques jours ou quelques semaines, tantôt elle s'étend à des mois ou même des années. En somme l'inflammation est *rapide* ou *lente*, *continue*, *périodique*, *rémittente*, *intermittente ou erratique*, *fixe*, *mobile* ou *serpigineuse*, *manifeste* ou *latente*, *aiguë* ou *chronique*, *locale*, *unique* ou *multiple*.

L'inflammation rapide dans sa marche est ordinairement manifeste; le diagnostic en est facile, le pronostic inquiétant; elle menace l'organe d'une prompte et profonde altération; elle exige un traitement très-actif, un soin particulier à attaquer

les complications qui s'établissent presque subitement; néanmoins quand elle est bien caractérisee , bien traitée, c'est d'elle qu'on triomphe le plus aisément.

L'inflammation lente dans sa marche est souvent latente; le diagnostic en est fréquemment difficile; elle détermine des désorganisations de l'existence desquelles on ne s'aperçoit trop souvent que quand il n'est plus possible d'y remedier; le pronostic en est d'autant plus fâcheux qu'elle est plus ancienne. Le traitement de cette inflammation semblerait devoir être presque toujours efficace, parce qu'on croit avoir le temps d'agir; mais nos moyens thérapeutiques ont assez peu d'empire sur ce mode de phlegmasie, presque toujours entretenue par nos habitudes, et dependant de la nature spéciale des tissus du sujet.

L'inflammation continue est de peu d'importance quand elle n'occupe pas un des organes principaux; le caractère en est facile à reconnaître pour l'observateur attentif; le siége en est assez facilement reconnu, surtout depuis les travaux récens; le pronostic n'est fâcheux que quand le mal est très-intense ou étendu à plusieurs parties. Le traitement administré de bonne heure et d'après de bons principes, employé avec énergie, avec soin, parvient à en triompher ordinairement quand le sujet n'a pas éprouvé plusieurs maladies, quand cette inflammation n'est pas la recrudescence d'une inflammation chronique. Les émissions sanguines pratiquées près de l'organe malade, les moyens propres à déterminer une fluxion au loin et le régime sévère réussissent plus que toute autre méthode curative.

L'inflammation rémittente doit être considérée de la même manière que l'inflammation continue; seulement les redoublemens marqués qui la caractérisent étant sujets à déterminer l'extension du mal à des viscères ou des organes importans, si le diagnostic est aisé, le pronostic est moins rassurant que dans l'inflammation continue ou à simples exacerbations; il faut, autant que possible, chercher à prévenir ces redoublemens en insistant sur les moyens propres à déterminer une fluxion à l'extérieur.

L'inflammation intermittente a été méconnue par les anciens pathologistes, et niée par plusieurs pathologistes modernes; mais l'existence, peu commune à la vérité, des inflammations externes intermittentes, établit la possibilité des inflammations intermittentes internes, et démontre la réalité de l'inflammation intermittente en général. Maintenant que les fièvres sont bien connues pour n'être ordinairement que des inflammations, ou tout au moins quelquefois que des irritations, puisque les symptômes et les traces des fièvres intermittentes sont les mêmes que celles des fièvres continues, l'existence des inflam-

mations intermittentes internes est un fait et non une opinion. Le siége de l'inflammation intermittente est souvent très-difficile à déterminer; souvent cette inflammation occupe deux organes, l'un externe, l'autre interne; souvent alors l'inflammation externe est liée à l'inflammation interne; c'est par conséquent contre celle-ci qu'il faut principalement diriger le traitement. Le pronostic de l'inflammation intermittente est fâcheux en général. S'il n'y a qu'une seule inflammation externe, on a peu à craindre, il est vrai; mais si l'inflammation est interne, intense, rapide dans sa marche et étendue à plusieurs viscères, il y a tout à redouter. La méthode antiphlogistique réussit moins bien dans ces inflammations que dans les continues; non-seulement il faut insister sur les dérivatifs, mais encore choisir souvent les plus puissans, ceux qui déterminent une stimulation locale circonscrite, et ne pas craindre quelquefois de sacrifier, pour ainsi dire, un organe, en y déterminant une inflammation chronique continue, pour faire cesser une phlegmasie aiguë intermittente qui menace la vie.

L'inflammation erratique, ou celle qui paraît, disparaît et reparaît à des époques irrégulières, est ordinairement peu intense et peu dangereuse; après avoir employé les antiphlogistiques directs, il est bon de déterminer une irritation chronique fixe dans un organe peu important.

L'inflammation mobile sous le rapport du siége, est également peu intense; mais, ainsi que la précédente, elle est susceptible de le devenir tout à coup, et précisément à l'instant où elle se manifeste dans un organe important; on doit la traiter d'après les mêmes principes que l'inflammation erratique.

L'inflammation serpigineuse, ou celle qui serpente à la surface d'un tissu, se rapproche beaucoup de la précédente; il faut, pour ainsi dire, la poursuivre et tâcher de l'épuiser dans sa course, ne pas irriter pour cela un organe important, de crainte de la voir cesser dans l'organe qu'elle affecte, et une autre reparaître dans l'organe sur lequel on a agi imprudemment.

L'inflammation manifeste est, toutes choses égales d'ailleurs, non-seulement d'un diagnostic facile, mais encore plus facile à combattre et à vaincre, parce qu'on en reconnaît aisément l'étendue, le siége et l'intensité, et qu'on peut employer, par conséquent, le traitement avec plus d'énergie et de sûreté.

L'inflammation latente, inconnue aux anciens, mieux connue surtout depuis les travaux des médecins anatomistes et seméiologistes de nos jours, est la plus redoutable, et celle dont le traitement présente le plus de difficultés, parce que tout ce qu'on peut faire, dans le plus grand nombre de cas,

est d'en reconnaître l'existeuce, tantôt sans pouvoir en assigner le siége, tantôt sans pouvoir rendre compte de son intensité. Il n'est que trop commun de ne la reconnaître qu'à l'ouverture des cadavres, ou de ne la reconnaître sur le vivant que lorsqu'il n'est plus possible d'y remédier.

L'inflammation aiguë menace prochainement la vie de l'organe et même celle du sujet, quand l'organe est important, mais elle est souvent manifeste; le diagnostic n'offre pas des difficultés insurmontables; le pronostic doit être fondé sur l'importance de la partie affectée, l'intensité du mal, la rapidité de sa marche, l'époque de sa durée, la bonne ou mauvaise constitution, l'idiosyncrasie et l'âge du sujet, aiusi que sur le choix du traitement. Ces circonstances étant bien connues, il faut agir avec vigueur, insister sur les antiphlogistiques directs, ne recourir aux dérivatifs qu'après avoir déployé toute la puissance des antiphlogistiques proprement dits, ne pas s'en laisser imposer par une simple diminution des symptômes : un traitement bien indiqué, mais employé mollement et tard, ne fait que rendre l'inflammation latente ou chronique.

L'inflammation chronique est presque toujours latente, excepté dans sa première période, c'est-à-dire quand on ne peut plus y remédier; le diagnostic en est toujours obscur, le pronostic toujours fâcheux, le traitement presque toujours infructueux; les antiphlogistiques directs sont peu efficaces, parce qu'on ne peut les employer avec énergie; les dérivatifs sont plus souvent nuisibles qu'utiles, en ce qu'ils occasionent d'autres phlegmasies qui accroissent celle qu'on veut éteindre; le changement dans les habitudes, et le régime prescrit, sont presque toujours mal observés, parce que la mort n'est point proche.

L'inflammation locale est peu dangereuse quand elle n'attaque pas un organe important; elle est toujours dangereuse quand elle siége dans un viscère; le diagnostic en est généralement facile, quand elle est intense; le pronostic est fâcheux quand la partie enflammée importe au maintien de la vie, ou bien remplit une fonction importante, quand la phlegmasie est très-intense, quand le sujet est très-jeune ou très-âgé, très-irritable, ou doué d'une idiosyncrasie qui le prédispose à la désorganisation, enfin quand on est appelé trop tard. Le traitement doit être principalement et souvent uniquement dirigé contre la partie enflammée; c'est le plus près possible de cette partie que doivent être employés les moyens antiphlogistiques directs. Il faut craindre, en employant les stimulans dérivatifs trop tôt, trop énergiquement ou trop près, d'augmenter la phlegmasie ou d'en faire naître une autre, et d'avoir ainsi deux inflammations au lieu d'une à combattre.

L'inflammation multiple est la plus dangereuse, parce que plusieurs organes étant affectés, l'action vitale est menacée sur plusieurs points, parce que chaque organe enflammé réagit sur celui ou ceux qui sont affectés de la même manière, parce qu'enfin des fonctions, dont une ou plusieurs importent au maintien de la vie, s'exercent incomplètement, sont suspendues ou abolies. La multiplicité des symptômes sympathiques faisait jadis méconnaître la nature du mal en masquant les symptômes locaux; elle peut aujourd'hui en faire méconnaître en partie le siége. Il n'est que trop fréquent de voir mal traiter cette inflammation, parce que trop souvent on ne s'attache à combattre qu'un seul des organes enflammés. Les antiphlogistiques locaux doivent être appliqués à chacun des organes enflammés; les dérivatifs ne sauraient être appliqués trop loin, ils réussissent rarement, le plus ordinairement ils sont nuisibles; tout traitement échoue fréquemment, dans cette inflammation, sans qu'on doive pour cela en nier la nature et le siége, et recourir à de vaines hypothèses de constitutions médicales occultes, spécifiquement délétères, ou de maladies du principe vital, de la vie, ou des humeurs.

L'inflammation peut se terminer par *délitescence* ou disparition subite, par *résolution* ou diminution progressive, par *gangrène* ou mort. Lorsqu'aucun de ces trois modes de terminaison n'a lieu, l'inflammation détermine l'*hémorragie*, la *suppuration*, le *ramollissement*, ou bien entraîne l'*induration*, la *dégénération*, ou enfin l'*hydropisie*.

La *délitescence* est la terminaison la plus favorable, puisqu'elle est la plus courte, quand elle est complète, c'est-à-dire quand l'inflammation ne se remontre pas peu après dans un autre organe, par l'effet d'une des lois les plus remarquables de l'organisme, au résultat de laquelle on a donné le nom impropre de *métastase*, puisqu'on ne peut savoir si c'est la même inflammation qui change seulement de siége. A cela se réduit à peu près ce qu'on a dit de la délitescence, qui pourtant mérite d'être mieux étudiée, soit pour la prévenir, soit même pour la déterminer dans certaines circonstances. Les causes les plus ordinaires de la délitescence sont la stimulation accidentelle ou imprudemment provoquée, mais subite, d'un organe plus irritable que celui qui est enflammé; l'emploi prématuré des narcotiques, des astringens, ou même seulement des réfrigérens, appliqués sur l'organe enflammé, une saignée générale très-abondante, une application de sangsues copieuse très-près de l'organe enflammé. Si une seule de ces causes suffit pour déterminer la délitescence, il faut qu'elles se réunissent pour l'ordinaire, afin de déterminer la métastase. Par conséquent, le moyen d'avoir celle-là sans celle-ci, quand on

craint que cette dernière ne s'opère sur un organe important, est d'éviter avec soin toute stimulation des viscères que l'on craint de voir s'affecter, en même temps qu'on combat avec réserve l'état morbide de la partie enflammée. Quant, au contraire, l'inflammation ayant son siége dans un organe important, on en désire non-seulement la délitescence, mais encore la métastase, il faut, après avoir vigoureusement attaqué l'inflammation de cet organe, dont on désire la libération, stimuler vivement un tissu sans importance, afin de l'enflammer : méthode puissante, qui réussit assez fréquemment dans les inflammations chroniques, mais susceptible de tourner au détriment du malade, en réveillant ou exaspérant l'inflammation que l'on veut éteindre tout à fait.

La délitescence n'a guère de signes qui puissent la faire prévoir; on ne peut la reconnaître que quand elle a déjà eu lieu, c'est-à-dire à la cessation subite de tout signe d'irritation de l'organe, qui recouvre le libre exercice de ses fonctions. La cessation subite de la douleur n'est pas toujours, il s'en faut de beaucoup, le signe de ce mode de terminaison, puisqu'il peut annoncer le passage à la gangrène et même la résolution, mais le retour prolongé de la fonction de l'organe ne laisse aucun doute. Bien entendu qu'il n'y a jamais matière à douter quand il s'agit d'une inflammation externe.

La délitescence ne peut avoir lieu que dans la première période de l'inflammation, c'est-à-dire quand elle est peu intense; on ne doit la craindre que jusqu'au moment où l'inflammation est arrivée au summum, et il n'est prudent de la tenter par les dérivatifs, que lorsque celle-ci est notablement diminuée; quand l'inflammation est à son début, on ne doit essayer d'en provoquer la délitescence que par les antiphlogistiques directs.

La *résolution* est, après la délitescence sans métastase, le mode de terminaison le plus favorable de l'inflammation, celui qui est le moins sujet à entraîner des suites fâcheuses, quoiqu'il ne mette pas entièrement à l'abri des rechutes et des récidives, ni même des métastases. Elle a lieu dans la première comme dans la seconde période de l'inflammation, c'est-à-dire quand celle ci commence, comme lorsqu'elle est à son plus haut degré d'intensité, mais moins souvent dans ce dernier cas. Plus l'inflammation a duré, moins on doit en espérer la résolution. La diminution progressive de la douleur d'abord, si elle a lieu, puis de la chaleur, de la rougeur, et enfin de la tumeur quand il en existe; le retour proportionnellement progressif de la fonction à son état antérieur : tels sont les signes d'une résolution spontanée ou provoquée par l'art. Dans l'un et dans l'autre cas, mais surtout dans le premier, les symp-

tômes sympathiques s'apaisent, soit avant, soit en même temps que l'on voit diminuer les symptômes locaux, mais il y aurait du danger à croire que la résolution est complète quand la *fièvre* et la douleur ont cessé; il faut pour que le rétablissement de l'organe soit achevé, non-seulement que les fonctions soient redevenues ostensiblement les mêmes, mais encore que le sujet ait repris ses forces et son embonpoint accoutumés. Pour obtenir la résolution d'une inflammation, il n'est pas de meilleure méthode que de déployer toute la puissance de la méthode antiphlogistique directe, sauf les cas qui seront indiqués plus loin.

La résolution est accompagnée, et quelquefois elle semble précédée d'évacuations, d'éruptions, en un mot de divers phénomènes appelés *critiques* : ce sont des hémorragies, des flux de sueurs, d'urine avec sédimens variés, de mucus, de salive, de larmes, des crachats ayant un certain aspect, des déjections alvines abondantes, ou telles qu'on les observe dans l'état de santé, des phlegmasies locales, partielles de la peau, du tissu cellulaire ou des glandes. Ces phénomènes ont été regardés comme causes de la guérison; ils ne sont plus aujourd'hui pour la majorité des praticiens que des effets; le fait est que ce sont seulement des signes qui annoncent que le rétablissement de l'organe à son état antérieur, va s'opérer ou s'opère. On a dit qu'il fallait craindre de les entraver, de les troubler, de s'opposer à ce qu'ils paraissent. On ne fait rien de tout cela quand on traite l'inflammation d'après son intensité, son siége, son ancienneté et son type; en se conduisant ainsi, on favorise au contraire le développement de ces phénomènes appelés *critiques*, quand ils ne paraissent pas, peu importe, si l'organe est revenu ou revient à son état normal. Attendre ces phénomènes dans l'expectation ou plutôt dans l'inaction, c'est agir de manière à ce qu'ils n'arrivent que très-rarement, et seulement dans les cas où la maladie ne parvient pas au summum de son intensité : c'est ne pas chercher à guérir la maladie, dans l'espérance de jouir de la satisfaction de la voir se guérir seule.

La *gangrène* est le mode de terminaison le plus redoutable de l'inflammation, puisque c'est la mort d'une partie ou de la totalité de l'organe qui en est le siége. Elle est tantôt le résultat d'une inflammation violente qui épuise la vitalité de l'organe, dont les liens avec le reste du corps se trouvent rompus; tantôt d'une inflammation qui, sans être très-intense, se trouve l'être beaucoup, relativement au reste de l'organisme; c'est surtout ce qui a lieu chez les sujets dont les nerfs sont très-irritables et les vaisseaux très-peu. La gangrène succède quelquefois presqu'immédiatement à l'apparition de l'inflammation, et paraît alors s'être manifestée sans avoir été précé-

dée de celle-ci. Plus souvent l'inflammation est très-douloureuse, ou du moins produit beaucoup de symptômes sympathiques, notamment la prostration ou les convulsions, et arrivé à un haut degré d'intensité avant que la gangrène ne survienne. La cessation subite de la douleur, l'abattement, la disparition de tous les symptômes locaux, la stupeur ou une sorte de mieux-être trompeur, annoncent la gangrène, qui est caractérisée, quand l'organe est extérieur, précisément par l'absence, non-seulement de tous les phénomènes de l'inflammation, mais encore de tous ceux de la vie. La partie est froide, pâle, flétrie, mollasse et insensible; peu à peu les phénomènes de la putréfaction s'y développent. Si l'organe est important la mort ne tarde pas à en être la suite. Quand elle n'a pas lieu, une autre inflammation se forme autour de la partie gangrénée et en procure l'élimination par le moyen de la suppuration avec solution de continuité spontanée. Tout organe gangréné dans lequel cette séparation ne peut s'opérer, sans que l'inflammation qui est nécessaire pour qu'elle ait lieu, ne renouvelle la maladie qui a produit la gangrène, ou tout au moins sans que les jours du sujet ne soient de nouveau menacés, tarde peu à faire périr le sujet.

Pour prévenir la gangrène il faut donc combattre l'inflammation directement, mais par des moyens locaux surtout, puisqu'il est important de ne pas trop débiliter l'organisme en général, et de ne pas augmenter la susceptibilité nerveuse. Les toniques ne doivent être mis en usage que sur l'organe où l'inflammation venant ou étant absolument sur le point de s'éteindre, la gangrène va avoir lieu; il est souvent difficile de ne pas se tromper, de ne pas se hâter trop de provoquer cette inflammation éliminatoire, quand la gangrène est externe; comment donc oser le tenter quand elle est interne? Que penser de ceux qui prétendent que pour prévenir la terminaison de l'inflammation par la gangrène il faut augmenter l'inflammation? qu'ils sont étrangers à tout principe de saine physiologie!

L'*hémorragie* est un effet peu connu de l'inflammation, parce qu'elle est assez peu commune; il semblerait d'abord qu'elle devrait l'être davantage, car il est naturel de penser qu'un tissu gorgé de sang s'en débarrasse par l'exhalation. On voit quelquefois l'exhalation sanguine remplacer ou venir compliquer l'inflammation dans la membrane muqueuse nasale, l'encéphale, le poumon, l'utérus, le rein, la membrane muqueuse de l'urètre, celle de l'estomac et des intestins; delà l'hémorrhagie nasale, l'épanchement sanguin dans la substance encéphalique, l'hémoptysie, la ménorrhagie, l'hématurie rénale, urétrale, l'hématémèse, que l'on voit survenir et terminer quelquefois la rhinite, l'encéphalite, l'arachnoïdite, la

péripneumonie, la pleurésie, la métrite, la néphrite, la gastro-entérite, la péritonite et l'arthrite. Il s'en faut de beaucoup que la guérison soit toujours la suite de ce mode de terminaison; si l'hémorragie ou mieux l'exhalation sanguine se fait dans un organe important, la mort en est le plus souvent l'effet ou du moins survient le plus ordinairement après qu'elle a eu lieu, et cela lors même que la cavité qui reçoit le sang (quand il n'est pas versé dans le tissu même d'une partie) a des ouvertures naturelles par lesquelles le sang peut être expulsé. On ne saurait trop engager les observateurs à faire des recherches sur cette suite de l'inflammation, qui parfois se combine en quelque sorte avec la suivante ou la suppuration.

Le *ramollissement*, ou diminution de cohésion, était parmi les résultats de l'inflammation celui que l'on connaissait le moins avant les travaux de Lallemand; cependant c'est un des effets les plus constans de ce mode morbide. Il a lieu toutes les fois que le tissu arrive presqu'au degré qui détermine la suppuration; tout tissu enflammé à ce point devient plus ou moins friable, frangible, se ramollit plus ou moins alors même qu'il devient plus consistant, plus dense, par l'afflux des liquides et la compression de ses cellules, s'il en a. L'inflammation détruit l'élasticité, la ténacité des tissus; elle leur fait perdre leur résistance naturelle aux efforts qui tendent à les diviser; le doigt pénètre avec facilité dans les tissus enflammés. Le ramollissement augmente quand la suppuration s'établit. Aucun autre état que l'inflammation ne peut ramollir les tissus dans le sens qu'il convient d'adopter pour ce mot, qu'il serait à désirer au reste qu'on remplaçât par un autre, puisque s'il y a friabilité, frangibilité plus grande dans tout organe enflammé, il n'y a pas toujours *mollesse* comme dans le cerveau.

Les tissus ramollis par l'inflammation ne tardent pas à se rompre, pour peu qu'un effort quelconque soit exercé sur eux, ou même par les seuls progrès de l'inflammation. Il y a désgrégation des particules organiques encore vivantes; on devine aisément quel désordre il doit en résulter dans la fonction de la partie. Si l'organe est important, la mort est le résultat de son ramollissement, lors même que la suppuration ne s'y joint pas; quand la mort n'a pas lieu, au moins de suite, le ramollissement détermine des infirmités graves, favorise l'ampliation, la dilatation, la déformation et enfin la perforation du tissu, qui par-là devient de moins en moins propre, et enfin tout à fait impropre à remplir ses fonctions. Le ramollissement est donc un des effets de l'inflammation que l'on doit redouter davantage; il ne suffit donc pas de préserver les organes enflammés de la suppuration, il faut encore en empêcher le ramollissement, d'autant plus à craindre qu'un moindre

degré d'inflammation peut le déterminer. Si la guérison du ramollissement simple est possible dans les organes du premier ordre, au moins est-elle rare et difficile à obtenir. Il importe donc d'employer avec activité des antiphlogistiques, afin de prévenir un si fâcheux effet; l'épanchement sanguin, l'hémorragie, se joignent dans plusieurs cas au ramollissement, et celui-ci entraîne la suppuration, pour peu que l'inflammation soit intense et le tissu susceptible de ce dernier mode d'altération. Sans occasioner la suppuration, le ramollissement peut produire et produit souvent l'ulcération.

On ne peut guère indiquer en général les signes du ramollissement, ils diffèrent selon les tissus; les signes locaux sont faciles à reconnaître quand le tissu est sous les yeux; cependant il a été souvent méconnu. On ne doit point s'étonner par conséquent si les signes sympathiques propres au ramollissement des parties internes sont encore peu connus ou attribués à tout autre effet de l'inflammation, ou même à un autre état morbide que l'inflammation. Les signes de celui du cerveau et du poumon sont seuls bien connus.

La *suppuration* est cet état d'un tissu enflammé, qui après avoir été aride et doué d'un excès d'absorption, devient le siége d'une exhalation ou sécrétion morbide surabondante dont la matière a reçu le nom de *pus*. Cette humeur est tantôt entièrement produite par l'inflammation, et tantôt seulement le produit qu'exhale ou que sécrète habituellement la partie, mais modifié par l'inflammation. Dans le premier cas, c'est un liquide opaque, blanc, crêmeux, inodore; dans le second cas, c'est un liquide dont la consistance, la couleur et l'odeur varient selon la nature de l'humeur altérée qui le constitue; en général celle-ci est devenue plus abondante, plus consistante, moins limpide et plus foncée en couleur, un de ses principes est devenu plus abondant relativement aux autres. A cette humeur se trouve souvent mêlé un liquide ayant les caractères du pus proprement dit dont nous venons de parler, le seul qui mérite réellement ce nom.

Nous rangeons, comme on le voit, sous le nom de suppuration, la suppuration proprement dite, le mucus épais, blanc et opaque, la sérosité surabondante et les fausses membranes qui se forment à la surface des membranes muqueuses et séreuses enflammées. Il serait à désirer que l'on eut un terme générique pour désigner collectivement ces résultats, nous n'avons pas moins dû les rapprocher, puisque c'est pour les avoir trop isolés qu'on a donné le nom de *pus* à l'un, de *pituite* à l'autre, de *lait épanché*, d'*épanchement*, d'*hydropisie* aux autres.

La suppuration n'a pas lieu dans la première période de l'inflammation; il faut, quoi qu'on en ait dit, que celle-ci soit arrivée à un haut degré d'intensité, ensuite elle diminue pour que la sécrétion morbide s'opère; seulement elle est très-rapide dans quelques tissus, parce que le travail inflammatoire y marche avec rapidité. La persévérance des symptômes dans leur intensité, et surtout celle de la douleur, est le signe le plus assuré de la suppuration prochaine; la diminution de la douleur avec continuation de la gêne de la fonction, puis un ou plusieurs redoublemens du mouvement fébrile, annoncent qu'elle a lieu, quand les signes qui peuvent l'annoncer ont précédé. Si l'organe a une issue, le produit étant rejeté il ne reste plus de doute; s'il n'en a point, et qu'il soit interne, on n'a en général d'autres signes que ceux qui viennent d'être indiqués; s'il est externe, le pus paraît à la surface, ou bien il se rassemble en un foyer et trahit sa présence par la fluctuation qu'on perçoit dans la tumeur ordinairement très-apparente, quelquefois à peine sensible, qu'il forme. Dans ce cas, l'inflammation s'empare des tégumens qui se ramollissent sous l'empire de ce travail morbide et se perforent, le pus coule au dehors; l'art hâte, provoque ou imite ce résultat.

Lorsque le pus coule au dehors par le moyen d'une solution de continuité morbide ou artificielle, l'inflammation devenue moindre prépare la guérison, en modifiant le tissu mis en rapport avec l'air, de telle sorte, que la réunion non-seulement des lèvres de la solution de continuité, mais encore du foyer, s'opère par le travail de nutrition appelé *cicatrisation*, travail qui a rarement lieu, ou qui se fait parfois aux dépens des tissus voisins, quand un viscère ou un os a été le foyer de la suppuration.

Lorsque le pus, nous prenons ici ce mot dans son acception la plus générale, est exhalé ou sécrété à la surface d'un tissu sans solution de continuité, la guérison est des plus rapides, à moins que la suppuration ne se prolonge fort long-temps, quelquefois même indéfiniment. Si la surface est celle d'un tissu membraneux à cavité sans ouverture, celle-ci augmente d'ampleur, persévère dans l'état de sécrétion morbide où l'inflammation l'a mise, comprime, gêne les viscères voisins; la membrane ne remplit plus ses fonctions. Si elle est peu importante, on peut procurer une issue au produit de l'inflammation, puis déterminer une vive inflammation et l'adhérence de ses parois; si cette membrane revêt des viscères, on ne peut que fournir une issue à son produit, et même on ne le peut quand le viscère qu'il baigne immédiatement cesse de vivre dès qu'il cesse d'être soutenu par lui.

La mort est presque constamment le résultat de toute suppuration excessivement abondante, de la suppuration d'un viscère, de l'incarcération irrémédiable du produit de la suppuration dans une partie qui importe au maintien de la vie; la mort arrive au bout de peu de jours, de quelques semaines, de plusieurs mois ou de plusieurs années, selon l'intensité, la nature, le siége de l'inflammation qui détermine la suppuration. On doit en général tout faire pour prévenir la suppuration, pour en hâter l'expulsion. Cette dernière étant souvent impossible ou insuffisante quand on ne parvient pas à faire cesser l'inflammation qui la produit et l'entretient, le plus sûr est, nous le répétons, de ne rien omettre de ce qui peut prévenir la suppuration.

On ne sait pas bien ce que devient le pus proprement dit quand il demeure incarcéré dans un organe, dans les cas où, contre l'ordinaire, il n'y entretient pas un degré d'inflammation dont la mort tarde peu en général à être le résultat. Peut-être l'incarcération latente de ce liquide morbide est-elle la seule source des tubercules et de bien d'autres productions morbides. On a donné le nom de *vomique* à ces collections de pus quand elles sont volumineuses et formées dans la poitrine. Ces collections, quand elles se sont développées sans symptômes manifestes d'inflammation, reçoivent le nom d'*abcès froids*; elles fusent souvent au loin et vont former des tumeurs qu'on appelle *abcès par congestion*, presque toujours incurables par l'impossibilité où l'on est d'agir sur leur source. Le produit de l'inflammation, au lieu d'être du pus proprement dit, n'est-il que de la sérosité renfermée dans la cavité d'une membrane sans issue, il en résulte ce qu'on appelle un *épanchement* ou une *hydropisie*.

Quand un tissu enflammé, entamé par la suppuration, demeure dans cet état, il y a ce qu'on appelle *ulcération*: lésion très-fâcheuse, rarement curable pour peu que l'organe soit irritable, que la maladie soit ancienne et le sujet vieux, et que l'on ne doit pas tenter de guérir quand il y a habitude ou nécessité d'un émonctoire, c'est-à-dire d'une irritation avec sécrétion, afin de prévenir le développement d'une irritation plus grave.

La métastase du pus proprement dit et de tout produit matériel liquide de l'inflammation, est une erreur de l'imagination de quelques médecins anciens et modernes prompts à supposer ce qu'ils ne pouvaient voir, pour expliquer ce dont ils voulaient, à tout prix, se rendre compte. Le pus, le mucus, la sérosité ne sont pas plus résorbés et transportés au loin en nature que les fausses membranes et les cartilages accidentels; s'ils disparaissent parfois des cavités qui les renferment, c'est

que les agens de l'absorption se chargent des matériaux qui les composent, et que ceux-ci sont transportés avec tous les autres produits de l'absorption intime dans le torrent circulatoire; l'expulsion de ces matériaux en tant que tels par la sueur, les urines, les crachats, leur dépôt dans l'intérieur ou à la surface d'un autre organe que celui qui les a formés sont de pures hypothèses. Si le fait a lieu, il n'est pas prouvé; il n'existe donc pas pour nous, à moins qu'on ne veuille prendre des apparences pour des réalités.

L'*ulcération* est une solution de continuité, effet de la rupture d'un tissu ramolli par l'inflammation, avec ou sans suppuration; elle diffère de la plaie en ce que, dans celle-ci, la solution de continuité est l'effet d'une cause extérieure. Elle peut être le résultat d'une inflammation aiguë comme d'une inflammation chronique. Produite par la première, elle dure peu, excepté dans les viscères qui en demeurent irrémédiablement lésés; causée par la seconde, elle est difficilement curable. L'ulcération est tantôt unique, tantôt multiple, tantôt bornée à la superficie d'un organe ou n'occupant qu'une petite portion de son épaisseur, tantôt étendue à la presque totalité du tissu ou de l'organe, on la voit aller jusqu'à en déterminer la destruction complète ou partielle, et, dans ce dernier cas, la perforation en être le résultat. Si l'intégrité d'un organe importe beaucoup à l'accomplissement de la fonction qu'il remplit, quelle fâcheuse influence l'ulcération des tissus qui le composent ne doit-elle pas déterminer sur celle-ci? Elle est telle que, lorsqu'un tissu enflammé s'ulcère, tous les phénomènes locaux de l'inflammation s'accroissent, la fonction éprouve une gêne considérable ou même est complétement suspendue, les phénomènes sympathiques redoublent d'intensité, reparaissent s'ils avaient cessé, et dès-lors ne cessent plus ou ne cessent que pour revenir périodiquement. De là les fièvres lentes, les fièvres hectiques continues, intermittentes ou erratiques, en un mot les fièvres chroniques. Mais ces groupes de symptômes sympathiques sont moins les signes de l'ulcération que de l'inflammation qui persévère ou qui redouble, et de son extension à d'autres tissus que celui qui a été jusque-là enflammé. L'époque de l'ulcération est en effet une de celles où l'inflammation primitive détermine le plus souvent des inflammations sympathiques non moins, et souvent plus redoutables qu'elle, ou qui, avec elle, constituent un état presque toujours au-dessus des ressources de l'art.

Jadis on attribuait l'ulcération à un travail morbide *sui generis* autre que l'inflammation; mais aujourd'hui qu'il est démontré que le ramollissement est constamment un effet de celle-ci, l'ulcération n'étant qu'un résultat du ramollissement,

elle ne peut être considérée que comme un effet de l'inflammation. Pour la prévenir, il faut arrêter la marche de l'inflammation, puisque c'est le seul moyen que nous ayons d'arrêter les progrès du ramollissement. Pour la guérir, il faut faire cesser l'inflammatiou qui entretient le ramollissement. Mais ce qui rend la cure des ulcères extrêmement difficile, c'est que, quand la perte de substance en profondeur ou en largeur est considérable, il faut, pour que la cicatrisation ait lieu, que l'inflammation soit amenée à produire la végétation du tissu cellulaire, sans laquelle aucune cicatrisation n'est possible, au moins en pareil cas. Pour cela, il est quelquefois utile d'exciter un peu la surface de l'ulcère, mais pour une fois où ce procédé réussit, cent fois on donne trop d'activité à l'inflammation, et le ramollissement augmente, par conséquent l'ulcération fait des progrès au lieu de cesser. S'il est si difficile d'amener à la cicatrisation des ulcères externes, comment espérer d'y parvenir à tâtons pour les ulcères internes ; comment oser diriger des excitans vers ceux-ci, qui, presque toujours, mettent la vie du sujet en péril?

L'ulcération est d'autant plus grave, d'autant moins curable qu'elle se développe dans un tissu qui a subi une des altérations dont nous allons parler, et qui ont lieu très-souveut, le plus souvent peut-être, dans l'inflammation chronique avec ulcération.

L'*induration* est l'altération la plus légère que puisse subir un organe en proie à l'inflammation, pour peu que celle-ci soit intense ou qu'elle se prolonge. Sous ce nom on comprend l'*induration rouge*, qui n'est que la réplétion du tissu enflammé par le sang qui y afflue avec impétuosité ou d'une manière continue et abondammeut; et l'*induration blanche*, dans laquelle le tissu enflammé contient peu de sang, mais beaucoup de liquides blancs. La première espèce, quand elle est aiguë, et même parfois quand elle est chronique, coïncide avec la diminution de cohésion à laquelle on donne, sans hésiter, le nom de *ramollissement*, quand l'organe n'est pas formé d'un tissu élastique qui devient dur par la réplétion. Avec l'induration, il y a toujours épaississement plus ou moins considérable, à moins que l'organe ne soit entouré de parties inflexibles ou qu'il ne renferme des vacuoles, qui, en s'effaçant, permettent l'afflux sans ampliation de volume, ce qui fait qu'il y a tout à la fois induration et frangibilité.

Le sang, les liquides blancs que contiennent les tissus qui subissent l'induration, sont-ils arrêtés, immobiles, dans ou hors leurs canaux? y a-t-il *obstruction*, comme on le croyait autrefois? Les lois de la circulation, aujourd'hui mieux connues, permettent de répondre que non, au moins pour le sang.

La chose n'est pas aussi claire pour les liquides blancs, dont les mouvemens ne sont pas aussi connus que bien des personnes se l'imaginent. Si l'analogie porte à croire que le mouvement des humeurs a lieu dans les indurations blanches comme dans les indurations rouges, il ne faut pas oublier que c'est l'analogie seulement; cette remarque s'appliquera plus encore aux altérations dont nous parlerons bientôt. Au reste, s'il y a dans l'induration, comme dans ces altérations, dépôt de matériaux organiques, ce ne peut être que sous l'empire de l'action organique, à la manière du dépôt de la fibrine dans les muscles, de la graisse dans le tissu adipeux. L'induration, quelle qu'elle soit, n'est point une *obstruction*, comme on l'entendait autrefois.

L'induration *rouge*, ou plutôt l'inflammation qui l'occasione, détermine toujours une grande gêne dans la fonction de l'organe; elle y éteint la vie quand il joue un rôle important dans l'organisme, et la mort générale en est fréquemment la suite. Avant que celle-ci ait lieu, la douleur est remplacée par un sentiment de gêne, et la diminution progressive de la fonction de l'organe enflammé; l'activité sympathique redouble, mais elle ne fait que précipiter la mort du sujet. L'induration rouge produit ce funeste résultat, même avant que la suppuration ne se manifeste dans les viscères importans, notamment dans le poumon, où elle est plus prononcée que nulle autre part.

L'induration *blanche* est accompagnée de phénomènes locaux très-obscurs, le plus souvent de tumeur, dureté et indolence; le tissu n'est pas plus friable; il l'est même moins; la douleur s'y fait peu sentir, par intervalles; il n'y a guère de chaleur. La fonction de l'organe n'est gênée qu'autant que la plus grande partie de son tissu est envahie par l'induration; autrement la vie de l'organe et la vie générale ne sont guère menacées, à moins que l'inflammation, en venant à augmenter, ne fasse succéder le ramollissement et l'ulcération à l'induration. Alors paraissent les phénomènes d'une fièvre aiguë ou de la fièvre hectique, selon l'intensité et la durée de la recrudescence inflammatoire.

Nous n'avons guère de moyens pour opérer la résolution de l'induration rouge intense et étendue; les émissions sanguines paraissent même en favoriser les progrès, quand on les pratique trop tard; il faut donc se hâter d'y recourir avant ce moment fatal, mais que l'on a beaucoup trop limité, sous le prétexte de on ne sait quelle faiblesse, qui, si elle a lieu, est l'effet d'une inflammation qu'on a laissé s'accroître.

Jusque dans ces derniers temps, l'induration blanche ayant été attribuée à la faiblesse, on l'a combattue par des excitans

qui réussissent quelquefois, qui, plus souvent, amènent la suppuration, le ramollissement et l'ulcération. La méthode opposée est plus efficace quand l'altération est peu étendue, peu profonde et peu ancienne; dans les circonstances opposées, on ne guérit pas, de quelque manière qu'on s'y prenne.

Pendant long-temps on a confondu, sous les noms d'*obstruction*, de *squirrhe*, de *dégénérescence lardacée*, non-seulement l'induration blanche, mais encore beaucoup d'autres altérations auxquelles on donne aujourd'hui le nom de *tissus accidentels* ou *morbides*, et que plusieurs anatomistes considèrent comme des *productions organiques nouvelles*, des *organes* et même des *animaux nouveaux*, relativement au sujet dans lequel ils se développent. Ces altérations sont de deux sortes : les unes consistent dans la *transformation* du tissu enflammé en un autre tissu analogue à quelqu'un de ceux qui entrent dans la composition des organes de l'homme; les autres consistent dans un changement, dans une *dégénération* tels du tissu enflammé, que, perdant tous les caractères qui le distinguait, il revêt un aspect particulier qui n'est celui d'aucun des tissus organiques. Il serait trop long d'entrer ici dans tous les détails relatifs à ces métamorphoses des organes enflammés, nous nous bornons à les énumérer; les premières sont les *transformations* ou *productions analogues*, *cellulaire*, *cutanée*, *muqueuse*, *fibreuse*, *cartilagineuse*, *osseuse*, *cornée;* les secondes sont les *dégénérations* ou *productions hétérologues*, auxquelles on a donné les noms spécifiques de *tubercule*, *squirre*, *encéphaloïde*, *mélanose*, etc.; et enfin les transformations ou productions mixtes ou composées, dans lesquelles plusieurs de celles que nous venons d'énumérer se trouvent réunies, le *cancer*, par exemple.

Soit que ces diverses altérations de texture succèdent à une inflammation aiguë passée à l'état chronique, soit qu'elles proviennent d'une inflammation chronique peu intense dès son début, le commencement de leur développement n'est souvent marqué par aucun symptôme local propre, à moins que l'organe ne soit situé tout à fait à l'extérieur, encore le plus ordinairement dans ce cas ces altérations ne commencent à se manifester d'une manière non équivoque, que lorsque déjà elles existent depuis long-temps. Lorsqu'elles sont parvenues à un haut degré d'intensité, le mouvement inflammatoire s'y exalte; s'il s'était éteint, il se rétablit, la structure de l'organe s'altère de plus en plus, au lieu d'une seule elle subit plusieurs modifications morbides, l'inflammation se prononce, les fonctions de l'organe sont d'autant plus lésées qu'elle est plus intense, que le tissu de la partie malade est altéré dans une plus grande

étendue; si c'est un des principaux viscères, la vie est menacée ; si c'est dans une autre partie le marasme arrive plus tard, lorsque l'appareil digestif ou le poumon finit par être sympathiquement affecté ; cependant la mort n'a lieu que lorsque le cerveau arrive enfin par l'influence de la désorganisation d'un des viscères dont l'intégrité importe à son existence.

Les altérations de structure des organes, ou plutôt l'inflammation chronique qui en est le principal artisan, excitent des troubles sympathiques d'après les mêmes lois et dans les mêmes organes que l'inflammation aiguë, mais avec cette différence qu'un seul d'abord, et même pendant long-temps, est lésé par sympathie, et que ce n'est point ainsi qu'on a vu que les principaux organes finissent par participer à l'affection de l'organe primitivement lésé.

Une altération de structure s'étant une fois montrée dans une partie d'un système, une des lois les plus invariables de l'organisme est le développemeut d'une altération de même nature dans une autre portion du même tissu. De toutes les explications auxquelles on a eu recours pour expliquer cette particularité si remarquable, la plus mauvaise est celle qui supposait une altération latente de toutes les humeurs ou du sang principalement, un vice de tout un système organique, en un mot une maladie en graine, ou, comme on le disait, un germe de maladie, dont le développement, inévitable comme la mort, ne pouvait être empêché par les efforts de l'art. Dire que cet envahissement successif des parties, mêmes éloignées les unes des autres, d'un même système, dépend de la corrélation fondamentale qui lie ces diverses parties dans l'état de santé, et qui par conséquent doit répéter de même les phénomènes de la maladie, c'est se borner à exprimer un fait sans aller au-delà de ce qu'il nous est permis de savoir avec nos sens et notre raison proportionnée à ces sens.

Ce ne sont pas seulement les parties d'une même structure qui deviennent le siége d'une même altération, ce sont aussi les autres systèmes qui finissent par les subir, mais ceci est moins constant, et l'extension est alors moins grande.

Tout ceci s'applique aux altérations sans analogues ou dégénérations, plutôt qu'aux transformations ou altérations ayant des analogues dans l'organisme.

Le diagnostic des altérations de structure est le plus ordinairement fort difficile. Non-seulement il est difficile et souvent même impossible de décider qu'il existe dans un certain organe, telle altération plutôt que telle autre, mais encore il arrive très-souvent qu'on n'ose décider si un organe affecté d'inflammation chronique a subi une altération de texture quel-

conque, autre que l'afflux plus considérable du sang. L'accélération habituelle du pouls, la chaleur de la peau, des horripilations de temps à autre, des douleurs erratiques, ou reparaissant de temps en temps dans une même partie, l'altération profonde de l'aspect de la peau, la maigreur, puis le marasme, sont autant de signes communs, qui réunis ne laissent guère de doute sur l'existence d'une altération organique, et pourtant ces signes même joints à ceux qui annoncent plus particulièrement l'inflammation chronique de chaque organe et certaines altérations organiques, induisent parfois en erreur. Cependant il faut avouer que grâces aux progrès de l'anatomie pathologique, le nombre des cas où l'ouverture des cadavres de sujets morts avec les signes communs à toute inflammation chronique, ne montre aucune altération organique, devient de moins en moins considérable.

Les pathologistes ne s'accordent pas tous à reconnaître que ces altérations sont des produits de l'inflammation; il en est qui pensent qu'elles les occasionent le plus souvent, mais non toujours; d'autres prétendent que l'inflammation peut les précéder, les accompagner, les compliquer, leur succéder, en être la suite, la complication, l'effet, mais jamais la cause. Les uns et les autres s'appuient sur ce que ces altérations ne sont pas toujours précédées, accompagnées de phénomènes inflammatoires, et que ceux-ci semblent plus souvent succéder au développement de ces altérations. Aux premiers, il faut répondre qu'un effet occasioné, dans la plupart des cas, par telle cause manifeste, doit être attribué à l'influence cachée de cette même cause, dans les cas peu nombreux qui paraissent faire exception. Aux seconds, il faut dire que ces altérations se sont trop souvent manifestées après des symptômes inflammatoires pour qu'il soit rationnel de supposer que l'inflammation ne les produit pas, ou du moins ne concourt pas à leur production, ne détermine pas leur production; que dans les cas où ces altérations se manifestent sans symptômes inflammatoires, elles se développent à la suite de causes qui sont absolument les mêmes que celles de l'inflammation; que pour se faire des idées exactes sur la liaison et la dépendance des actions et des phénomènes morbides, il faut se souvenir que la suppuration, produit incontestable de l'inflammation et de l'inflammation seulement, ne se manifeste souvent par aucun des signes de cet état morbide, si ce n'est long-temps après sa formation; qu'il en est absolument de même des altérations dont il s'agit. Enfin, que ces altérations s'aggravent sous l'empire des moyens qui aggravent les inflammations chroniques non équivoques, et s'améliorent ou marchent moins rapide-

ment sous l'empire des moyens utiles dans le traitement de ces inflammations : ici, par conséquent, si la théorie est fautive, au moins est-ce dans l'intérêt de la pratique.

Mais l'inflammation est-elle la seule cause efficiente de ces altérations? L'asthénie, à laquelle plusieurs d'entr'elles ont été attribuées, concourt - elle à leur production? ou bien sont-elles le résultat d'un travail organique dont l'inflammation et l'asthénie ne seraient que les promoteurs? La solution de ces questions est importante, car de cette solution dépend celle des questions pratiques suivantes : les antiphlogistiques sont-ils les seuls moyens que l'on doive diriger contre ces altérations? Les toniques doivent-ils être employés dans le traitement de ces altérations? Est-il rationnel d'espérer que l'on trouvera et de chercher des spécifiques contre ces altérations? En supposant que l'on puisse espérer d'en trouver, ou que du moins on doive en admettre la possibilité, ne faut-il pas ne rien négliger pour tirer de la méthode antiphlogistique, et même des toniques, le meilleur parti contre ces altérations?

Si l'on prend le mot inflammation dans un sens aussi vague qu'on le fait ordinairement, demander si elle est la seule cause des altérations organiques, c'est faire une question dont la solution est à peu près impossible. Si on définit l'inflammation tout état morbide qui désorganise les tissus, il faut bien en conclure que les altérations de tissus ne sont que des effets de l'inflammation; mais en précisant mieux le sens dans lequel cette expression doit ou peut être employée, la question est celle-ci : l'irritation et l'afflux permanent du sang trop abondamment dirigé vers une partie, qui en est l'effet, sont-ils les seules causes des altérations organiques? la réponse offre moins de difficulté. Nous dirons d'abord que ce sont là les causes primitives : l'état actuel de la science ne permet pas d'en douter, et lors même que la postérité découvrirait que la génération présente s'est trompée, elle serait obligée de convenir que nous ne pouvions éviter cette erreur : la preuve, c'est que ceux qui pensent autrement n'ont pas encore fourni un argument valable en faveur de leur opinion. Ce n'est pas en médecine que l'instinct fait des découvertes. Mais cette irritation, cet afflux qui sont les causes primitives des altérations organiques, en sont-ils les seules causes? Nous ne le pensons pas pour toutes, et cette idée ne nous paraît pas sans importance.

L'asthénie succède à l'irritation dans beaucoup de cas qu'il serait trop long d'énumérer, mais qui sont bien connus; sans en exagérer le nombre ni l'importance, on peut en conclure qu'il

peut en être de même à la suite de l'inflammation. Les faits le prouvent : après que l'inflammation a rendu un os semblable à du tissu cellulaire, la vitalité de la partie diminue, et elle reprend l'aspect et les mouvemens organiques obscurs qui appartiennent au tissu osseux ; après que l'inflammation a sévi sur une membrane muqueuse, celle-ci est moins impressionnable qu'avant, quand la phlogose a complétement disparu. Toutes les fois que, dans un tissu doué d'une vitalité très-marquée, il se développe, sous l'influence de l'inflammation, un tissu d'une vitalité moindre, il faut bien admettre qu'à l'inflammation a succédé un état opposé du mouvement organique. Quant aux tissus accidentels sans analogues, nous les voyons, durant la longue durée de leur développement, tantôt offrir un ou plusieurs des phénomènes locaux ou sympathiques de l'inflammation, tantôt n'en offrir aucun, et ces deux modes alterner, de telle manière qu'on ne peut se refuser à penser que l'atonie des tissus concoure à les produire.

Si l'on prétend que l'inflammation et l'asthénie ne sont que les promoteurs du travail organique qui constitue les altérations organiques, au moins faudra-t-il le regarder comme un effet direct de ces deux modes morbides, et, par conséquent, reconnaître qu'en les faisant cesser on fait cesser l'effet qu'ils produisent. Si on ajoute que l'inflammation ayant rendu squirreux un tissu, celui-ci demeure tel après que l'inflammation a cessé, ce qui paraît avoir lieu dans quelques cas, et qu'on ne peut plus en obtenir la guérison en combattant l'inflammation, puisque celle-ci n'existe plus, la réponse est facile : il faut alors déterminer une modification profonde et dans l'organe affecté et dans ceux qui sont en rapport avec lui, dans ceux surtout qui servent à sa nutrition, et, puisqu'il est le siége d'une nutrition autre qu'elle ne devrait être, hâter le mouvement nutritif général et particulier, afin de parvenir à le restituer à son état antérieur. Mais cet effet est obtenu par les mêmes moyens que ceux qui réussissent dans l'inflammation, seulement il faut insister tour à tour sur les divers moyens dont se compose la méthode antiphlogistique, savoir, sur les déplétifs et les dérivatifs. Cette méthode ne réussit qu'autant qu'on parvient à en développer la puissance sans réveiller l'inflammation : aussi y a-t-il moins d'inconvéniens à insister sur les antiphlogistiques directs que sur les indirects, parce que l'atonie est bien moins active que l'inflammation dans la productions des altérations de texture.

Au reste, quelque méthode qu'on emploie, on doit moins espérer d'obtenir la guérison que chercher à ralentir les progrès du mal. Les lésions invétérées de l'action nutritive sont

trop puissantes pour la faiblesse de nos moyens thérapeutiques, et la preuve la plus forte, c'est que, malgré les travaux de tant de siècles, on n'a encore presque rien fait pour le traitement efficace des maladies chroniques, tandis que celui des maladies aiguës est arrivé à un si haut degré de perfectionnement. L'incurabilité de la plupart des maladies chroniques et celle d'un assez grand nombre de maladies aiguës prouvent que le corps humain est composé d'une trame dont les défectuosités profondes sont irréparables. Il suffit de cette réflexion pour réfuter les esprits bornés qui, mettant sur la même ligne les insuccès d'un traitement fondé sur la connaissance de la nature et du siége du mal, avec les succès de la routine et de l'empirisme, exagèrent les uns et les autres pour déprécier le plus beau des arts, si l'existence est le premier intérêt de l'homme.

L'*hydropisie* est de tous les résultats de l'inflammation celui dont on a le plus long-temps méconnu la cause prochaine, parce que la vue de quelques épanchemens, effet de l'oblitération d'une portion du système veineux, avait fait penser que tout épanchement séreux reconnaissait la même cause. Les travaux récens des pathologistes anatomistes ne permettent plus de méconnaître qu'à l'exception du petit nombre de celles qui paraissent dépendre de cette oblitération, toutes les autres hydropisies sont des effets de l'inflammation; encore n'est-il pas certain que les épanchemens par étranglement du cercle circulatoire soient purement mécaniques, et ne dépendent en aucune manière d'une sur-exhalation dans les aréoles du tissu cellulaire, suppléant à la résorption que n'opèrent plus les veines de la partie.

Les *kystes* sont évidemment des résultats d'un travail inflammatoire chronique; ils se développent soit afin d'isoler au milieu de l'organe une portion de tissu désorganisé, pour qu'un travail de résorption et d'exhalation puisse l'éliminer, soit afin de limiter certaines irritations locales qui, lentement formées, deviennent des espèces d'émonctoires internes, c'est-à-dire des points sur lesquels diverses causes morbifiques épuisent leur action.

Les *hydatides*, dont l'étiologie est encore si obscure, paraissent devoir être attribuées à l'influence d'un travail inflammatoire; mais il y a de nombreuses recherches à faire sur ce point, dans les animaux où l'on observe le plus souvent ces êtres singuliers, et que l'on peut dès leur vivant soumettre au scalpel.

Les *vers*, autre espèce d'animaux parasites, ne reconnaissent peut-être pas d'autre origine; tel est du moins le résultat auquel est arrivé l'un de nous par le rapprochement établi entre

les épidémies, durant lesquelles on a fréquemment trouvé ces animaux dans les cadavres des personnes qu'elles avaient fait périr.

Ce n'est pas ici le lieu de rechercher jusqu'à quel point l'atonie prend part au développement de chacune de ces productions morbides, mais on doit se pénétrer de cette idée fondamentale qu'elle n'y concourt qu'indirectement, dans la plupart des cas où elle y est pour quelque chose.

Ce n'est point le désir d'introduire dans la médecine une simplicité séduisante, mais toujours sujette à induire en erreur, qui nous porte à signaler le rôle que l'inflammation joue dans le développement des altérations organiques; nous n'avons pas la prétention d'assigner en physiologie pathologique les bornes au-delà desquelles l'esprit humain n'ira point : si nous avions été tentés de nous laisser aller à ce travers, l'histoire des erreurs en médecine, et le fanatisme de quelques ignorans de nos jours, qui prennent un homme pour la vérité, nous en auraient à coup sûr fait perdre le désir. Mais nous ne craiguons pas de reconnaître, avec tous les bons esprits de l'époque, que l'inflammation est l'ennemi le plus redoutable de l'homme, qu'elle mine sans cesse les ressorts de sa vie, et qu'il n'est point de désordres dans l'organisme auquel elle ne prenne une part plus ou moins active : c'est-là une vérité immuable, tellement irrécusable, que, latente ou manifeste, elle a toujours tenu une place dans les théories et les méthodes pratiques médicales, jusqu'au moment où le fou d'Edimbourg (car il y a toujours un grain de folie dans la tête d'un réformateur) mit au-dessus de la méthode hippocratique l'erreur populaire sur la nature asthénique de presque toutes les maladies.

Le pronostic de l'inflammation ne doit reposer que sur l'examen attentif du sujet, des causes, du siége, de l'intensité, du type, de l'époque de cette maladie; de l'état du tissu enflammé; jamais il ne doit être établi sur de vaines idées de catarrhe, de pituite, de bile, de putridité, d'adynamie, d'asthénie, de faiblesse, de gangrène, de malignité, d'ataxie, ni de spécificité.

On a cru lancer dans ce dernier temps un sarcasme piquant en disant que les phlegmasies étaient généralement traitées par la méthode empirique, consistant dans la réminiscence des effets que tels ou tels médicamens ont produits plus spécialement dans telle ou telle maladie que dans telle autre, et qu'il fallait rejeter totalement ce mode de traitement basé sur de faux principes : tout cela n'est qu'un tissu d'absurdités. Il n'y a de méthode rationnelle que celle qui est fondée sur le souvenir des effets produits par les médicamens dans chaque maladie et l'application des principes qui en découlent à chacun des cas

qui se présentent; ce qu'on appelle la méthode empirique est la méthode plus ou moins indiquée par les faits, mais faiblement raisonnée; la méthode rationnelle n'est que la méthode plus directement déduite des faits et raisonnée avec profondeur.

Le traitement rationnel de l'inflammation n'est pas une invention de nos jours; nous ne férons pas aux anciéns l'injure de dire qu'ils ne le connaissaient point, ni aux modernes le compliment de l'avoir imaginé; ceux-ci n'ont que perfectionné ce que ceux-là avaient découvert. Epousant les traditions de l'expérience, et les ralliant aux conclusions logiques de la théorie, nous allons rechercher quelles sont les indications dans l'inflammation.

La première est de faire cesser autant que possible la cause morbifique dont on veut faire cesser les effets, d'écarter toute autre cause irritante qui pourrait se présenter, de diminuer même l'activité des modificateurs habituels de l'organe. C'est parce qu'on méconnaît ce principe et ses applications que l'on laisse passer l'inflammation aiguë, manifeste, locale, à l'état d'inflammation chronique, latente et multiple, et que même on favorise, on hâte, on détermine ce fâcheux passage.

Puisque dans l'inflammation il y a irritation, afflux durable du sang, il faut tâcher de diminuer, ou mieux de faire cesser l'irritation, afin d'obtenir la diminution, la cessation de l'afflux. Il faut agir ainsi afin d'obtenir la délitescence, quelquefois la métastase, ordinairement la résolution; prévenir la gangrène, le ramollissement, la suppuration, l'ulcération, le développement de tissus accidentels; ou du moins modérer la suppuration, éliminer la partie gangrenée, obtenir la cicatrisation, ou ralentir les progrès de la formation des tissus accidentels. Pour cela, on cherche à diminuer, à dissiper directement l'irritation, cause de l'afflux du sang, à diminuer, à ralentir, à faire cesser cet afflux, à ralentir l'action nutritive dans la partie enflammée, à repousser, ou retirer le sang loin d'elle.

Dissiper directement l'irritation est fort difficile à effectuer. On y parvient quelquefois à l'aide de l'application des substances aqueuses, mucilagineuses, chargées d'une quantité médiocre de calorique, ou narcotiques, c'est-à-dire diminuant l'impressionnabilité dans le tissu sur lequel on les applique.

L'action de ces moyens émolliens et narcotiques est inexplicable; est-ce seulement en ramollissant, en engourdissant, qu'ils dissipent l'inflammation? On ne peut l'affirmer; tout ce qu'on sait à cet égard, c'est que telle est leur action, et qu'ils concourent à la guérison, quand on les employe avant que l'afflux du sang soit bien établi. Lorsque l'afflux dure depuis quelque temps, avec quelque intensité, ces deux moyens sont

insuffisans. Les émolliens seuls sont encore utiles, et ne sont point nuisibles. Si au contraire, dans une inflammation avancée, on insiste sur l'usage des narcotiques, on s'expose d'abord à un redoublement d'intensité, et ensuite à voir la gangrène succéder.

L'humidité chaude paraît réellement jouir d'une grande efficacité dans la cure de l'inflammation; c'est par elle, et par le mucilage qu'ils contiennent, que les émolliens, quels qu'ils soient, agissent.

Les narcotiques ne paraissent agir, soit directement, soit médiatement, que sur les extrémités nerveuses qui plongent dans le tissu enflammé; ils n'ont d'autre effet que d'endormir le sentiment de douleur; souvent ils accroissent en même temps l'irritation des tissus vasculaires avec lesquels on les met en contact; mais il est probable que ces deux effets si opposés sont causés par des principes différens contenus dans une substance qui ne porte qu'un nom.

Les moyens dont nous venons de parler agissent sur l'afflux, quand ils sont assez puissans pour diminuer l'irritation; mais s'ils calment souvent le sentiment de chaleur et de douleur, ils ne peuvent que peu de chose sur cet afflux : quand celui-ci est déjà considérable, il faut des moyens plus énergiques, plus organiques; il faut provoquer une modification profonde dans l'organisme.

Pour combattre efficacement l'afflux, il faut diminuer la quantité du sang, soit dans la totalité du corps par la phlébotomie ou l'artériotomie, soit par les sangsues ou les ventouses scarifiées. Par la première manière, on n'agit qu'indirectement sur l'organe vers lequel l'afflux a lieu; on tire beaucoup de sang, pour en ôter peu à la partie enflammée; il est des cas où ce surcroît d'évacuation sanguine est utile; c'est chez les sujets qui regorgent pour ainsi dire de sang, et quand l'inflammation est très-intense, ou située dans un organe en rapport très-intime avec le centre circulatoire. Par la seconde manière, on agit directement sur l'organe vers lequel l'afflux a lieu, on ne tire que le sang qui existe dans cet organe ou dans ceux qui l'avoisinent, on ne tire de ce liquide que ce que l'état de l'organe exige. Cette seconde manière, toute puissante quand l'organe est situé peu profondément, est souvent inefficace dans d'autres cas opposés; il est souvent indispensable d'y recourir après avoir employé la première. L'évacuation est considérable, subite et indirecte dans le premier cas, moins considérable, lente et directe dans le second; celle-ci affaiblit peu, celle-là beaucoup.

L'artériotomie, par cela même qu'elle affaiblit davantage, lors même qu'on tire peu de sang, devrait être plus fréquem-

ment employée dans le cas d'inflammations devenues subitement intenses et opiniâtres.

La soustraction du sang est en général, de tous les moyens antiphlogistiques, le plus puissant, le plus approprié à la nature de cet état morbide, et surtout la soustraction locale de ce liquide. Elle a pour effet de diminuer l'action nutritive, en diminuant la somme des matériaux sur lesquels celle-ci s'exerce; mais elle serait insuffisante pour cet objet, si on n'y joignait le régime dit des maladies aiguës, c'est-à-dire l'abstinence d'alimens substantiels et de boissons stimulantes, dans toute inflammation, et même de tout aliment, quand l'inflammation est intense ou située dans un organe important, et que la vie est fortement menacée. La diète agit sur l'afflux, aussi puissamment que la soustraction du sang, mais plus lentement que celle-ci; aussi ne peut-on s'en reposer sur le régime, même le plus sévère, quand le cas exige un prompt secours.

Les moyens antiphlogistiques que nous venons d'indiquer ne sont pas les seuls auxquels on puisse recourir; dans l'emploi de ces moyens, on s'occupe uniquement de l'organe enflammé, on agit sur lui, on ne pense qu'à faire cesser l'afflux qui a lieu vers lui; dans l'usage de ceux dont nous allons parler, on a pour but de déterminer le transport de l'inflammation sur un autre organe; ceux-là sont dirigés dans l'espoir d'obtenir la délitescence ou la résolution; ceux-ci le sont dans l'espoir d'obtenir la métastase. La méthode dont nous venons de parler est appelée *antiphlogistique proprement dite* ou *directe;* celle dont nous allons parler est la méthode *antiphlogistique indirecte* ou *révulsive;* elle doit être basée sur l'étude approfondie des sympathies.

Il est inutile de penser à provoquer la métastase d'une inflammation intense; dangereux de le tenter, car on ne ferait que l'accroître; absurde de le vouloir, si on a lieu de craindre qu'elle ne s'opère sur un organe plus important à la vie que celui qu'on veut guérir, à moins qu'il ne suffise pour cela d'une légère inflammation sympathique. On ne doit jamais essayer d'opérer la révulsion qu'après avoir tenté la méthode directe, tiré du sang, et fait subir la diète, à moins que le mal ne soit très-peu intense.

Pour opérer la révulsion d'une inflammation peu intense, ou du moins ramenée dans certaines limites, il faut mettre en usage tous les moyens propres à déterminer une fluxion vers un organe situé aussi loin que possible de celui qu'on veut guérir. Ces moyens sont l'appel du sang à l'aide de la chaleur, du frottement, de l'application d'un irritant, la compression, ou enfin la rétention du sang à l'aide d'une ligature.

Pour cela on applique sur la partie des corps très-chauds,

qui agissent d'autant mieux qu'ils sont liquides; on la frotte avec une partie organique, avec un corps lanugineux, avec une brosse; on la met en contact avec une substance stimulante, irritante, phlegmasique, ou bien on étreint fortement un membre éloigné du siége du mal, à l'aide d'un lien qu'on laisse en place jusqu'à ce que la sensation qui en résulte devienne insupportable.

Une manière plus indirecte encore consiste à faire prendre à l'intérieur certaines substances dites sialagogues, sudorifiques, vomitives, purgatives, diurétiques, etc., afin de stimuler sympathiquement les organes dont l'irritation donne lieu à ces diverses évacuations, et sur lesquels on ne peut agir directement. Ce procédé est très-infidèle, car il peut déterminer l'irritation d'un autre organe que celui qu'on voulait stimuler, ou provoquer l'irritation de deux organes au lieu d'un seul, et dans l'un et l'autre cas tendre à augmenter sympathiquement l'inflammation qu'on veut faire cesser, ou bien, enfin, exciter uniquement dans l'organe enflammé le surcroît d'action qu'on voulait déterminer ailleurs. Ce procédé est des plus dangereux, et souvent mortel, quand les organes digestifs sont enflammés; quand ils ne le sont point, il détermine fréquemment l'inflammation si redoutable de ces organes.

Les révulsifs évacuans agissent-ils non-seulement par l'irritation qu'ils déterminent, mais encore en raison de la faiblesse qui résulte des évacuations abondantes qu'ils provoquent? On peut répondre affirmativement; mais les avantages de cette débilité par évacuation n'en contrebalancent pas les inconvéniens, quand il faut l'acheter au prix de l'inflammation d'un viscère, d'un organe important, lors même que cette inflammation doit être latente, chronique et sans symptômes sympathiques, pendant au moins quelque temps.

La révulsion ne doit être tentée qu'avec une réserve infinie quand on veut l'opérer de la circonférence au centre; et seulement par des moyens qui ne déterminent qu'une stimulation passagère et non une inflammation proprement dite; cette nécessité d'agir faiblement et à plusieurs reprises, au lieu de frapper un grand coup, ce que les charlatans ne craignent point de faire, est cause que cette révulsion échoue le plus souvent entre les mains d'un médecin prudent, et réussit quelquefois entre celles d'un audacieux empirique. On peut impunément déployer plus de hardiesse quand il s'agit d'opérer la révulsion du centre à la circonférence; mais alors pour réussir il ne faut recourir qu'aux moyens qui agissent à la surface, à moins que les organes digestifs ne soient intacts; quand ils le sont, on peut agir sur eux afin d'obtenir une révulsion par sympathie à la circonférence, pourvu qu'on n'abuse pas de ce procédé.

Il est une troisième méthode *antiphlogistique* appelée *perturbatrice*, et qu'on pourrait, avec plus de raison, nommer *répulsive*; elle consiste dans l'application du froid, des acidules, des astringens, sur la partie enflammée elle-même. Ces trois moyens chassent le sang du tissu enflammé avec lequel on les met en contact; souvent les deux premiers, et même quelquefois le troisième, émoussent le sentiment de chaleur et de douleur; mais ces effets sont rarement durables; si on ne persévère pas dans l'emploi de ces moyens, après un calme momentané, la chaleur, la douleur et l'afflux du sang reviennent plus fortement qu'auparavant. Si l'on persévère dans cet emploi, le même résultat a lieu, plus rarement à la vérité, surtout quand on se borne à l'usage du froid. Dans le petit nombre de cas où ce redoublement de l'inflammation n'a point lieu, si les astringens en procurent la délitescence, presque toujours elle se rencontre dans un autre organe. On voit combien il faut agir avec réserve dans l'emploi de cette méthode. La réserve n'est pas aussi nécessaire, quand on n'emploie que le froid modéré et les acidules, qui agissent avec peu de force : ce sont même de très-bons auxiliaires des deux autres méthodes.

Les toniques font quelquefois cesser l'inflammation d'une manière analogue à celle des astringens, avec cette différence toutefois qu'ils ne provoquent guère la métastase, et que souvent, au lieu de faire cesser l'inflammation, ils ne font que la rendre latente et chronique, de manifeste et d'aiguë qu'elle était; mais plus souvent encore ils accroissent l'inflammation.

Les stimulans, les irritans font très-rarement disparaître l'inflammation; lorsqu'on pense qu'ils produisent ce résultat, ils en accélèrent seulement la marche, ou bien ils font cesser la modification de texture provoquée dans la partie malade, quand cette modification est peu profonde : c'est de cette manière qu'ils achèvent la cure de plusieurs maladies inflammatoires commencées par les antiphlogistiques directs et indirects. Dans la presque totalité des cas les stimulans, les irritans accroissent l'inflammation.

Les phlegmasiques, les vésicans, ne guérissent point l'inflammation, ils la font passer au plus haut degré de violence, ils la font marcher avec plus de rapidité, et hâtent ainsi l'instant de son épuisement, et le plus ordinairement en favorisent la terminaison fâcheuse. D'une inflammation chronique, ils font une inflammation aiguë qui, lorsqu'elle ne tue pas l'organe, guérit plus rapidement, non sans laisser le plus souvent un reste d'inflammation chronique ou bien une altération de texture.

Les stimulans, les irritans, les phlegmasiques, ne doivent pas être compris parmi les moyens dont se compose la méthode

répulsive; ils forment une série de moyens à laquelle on pourrait et peut-être on devrait donner un nom particulier; les anciens auraient dit d'eux qu'ils hâtaient la coction en augmentant la chaleur.

Les toniques fourniraient alors une classe intermédiaire entre celle-ci et celle des astringens, ayant la propriété particulière de ramener, comme nous l'avons dit, l'inflammation aiguë manifeste avec symptômes sympathiques à l'état d'inflammation latente chronique sans symptômes sympathiques, en un mot de localiser, diminuer ou ralentir l'inflammation.

Les caustiques ne font cesser l'inflammation qu'en tuant la partie qui en est le siége, qu'en la carbonisant ou la réduisant en un composé chimique. Ils font par-là cesser nécessairement non-seulement les symptômes locaux, mais encore les symptômes sympathiques, à moins que quelques-uns de ceux-ci ne dépendent de l'inflammation d'une autre partie que celle qu'on a désorganisée.

L'ablation de la partie enflammée par l'instrument tranchant, est un moyen qui, s'il n'est pas employé dans l'inflammation aiguë, l'est fréquemment, et souvent avec succès, contre l'inflammation chronique.

Les moyens que nous venons d'indiquer comme pouvant être employés à différens titres dans le traitement de l'inflammation, ne doivent jamais l'être dans l'intention de combattre les causes occultes spécifiques auxquelles on l'attribue trop souvent. Ne nous lassons pas de répéter que tout est hypothétique dans ce qu'on a dit de ces causes, et lors même qu'elles seraient manifestement contenues dans les voies digestives, on ne pourrait les expulser sans recourir à des moyens qui aggraveraient les effets fâcheux de leur séjour; le vomissement et les déjections sont les seules voies ouvertes à leur expulsion, qui ne doit jamais être tentée, quand l'estomac ou les intestins sont enflammés, que par la titillation de la luette ou l'ingestion d'une grande quantité de liquide laxatif.

C'est surtout au début de l'inflammation qu'il faut la combattre pour en triompher; on y parviendrait bien plus sûrement s'il était possible de la prévoir, car alors ayant écarté les causes qui tendent à la faire naître, on mettrait de suite en usage les moyens propres à s'opposer à l'afflux du sang vers l'organe menacé, c'est-à-dire qu'on écarterait loin de lui les stimulans, qu'on le mettrait en contact avec les réfrigérans, les astringens, ou même ceux des toniques qui jouissent au plus haut degré de la propriété de faire cesser les mouvemens sympathiques; enfin, on appellerait le sang dans un organe éloigné en faisant agir sur lui un stimulant, ou bien on l'y retiendrait au moyen de la ligature. Ce qu'on ne peut faire avant le début de l'inflammation, ce qu'on ne fait le plus sou-

vent qu'avec de grands risques dans le cours de l'inflammation continue, on le peut avec moins d'inconvéniens et plus de succès dans l'intervalle des accès de l'inflammation intermittente.

Lorsque l'inflammation est aiguë et dans sa première période, si elle est peu intense, peu douloureuse et située dans un organe peu important, les émolliens, les acidules, le régime suffisent assez souvent pour en triompher; mais pour peu qu'elle s'accroisse, se prolonge ou soit située dans un viscère, il faut recourir aux émissions sanguines générales si le sujet est fort, pléthorique; locales, dans les cas opposés. Lorsque les émissions sanguines générales sont indiquées, et elles le sont toujours quand l'inflammation est intense, située dans un organe qui reçoit beaucoup de sang, et lorsque le sujet n'est pas épuisé, il faut, si l'inflammation ne cède pas de suite après la première saignée, réitérer cette opération autant que la constitution du sujet le comporte, et employer immédiatement les émissions sanguines locales, soit que l'on réitère, soit que l'on ne réitère pas la saignée. Il est telle inflammation qui exige non-seulement deux, mais trois, quatre saignées générales, et même davantage; lorsqu'on emploie concurremment les saignées locales, il est moins souvent nécessaire d'insister sur les autres. Quand on se borne à ces dernières, il est fréquemment nécessaire de les réitérer; on applique de une à trente ou quarante sangsues, de une à huit ou dix ventouses scarifiées, ou enfin on pratique une ou plusieurs scarifications profondes, qui procurent une abondante hémorragie. L'expérience seule, aidée de quelques règles générales, et par cela même d'une application difficile, peut enseigner à manier ces trois puissans antiphlogistiques. Pendant qu'on les met en usage, on ne doit pas discontinuer l'emploi des émolliens et des réfrigérans. Toute tentative de révulsion est nuisible dans la première période, excepté chez les enfans et les sujets très-mobiles, dans lesquels l'afflux change aisément de place; mais, pour l'obtenir, on ne doit employer que le chaud humide, les bains locaux, les ventouses en grand nombre, non scarifiées ou légèrement. Quelquefois un narcotique mis en rapport avec la partie où l'inflammation commence à se développer, absolument au début, a fait avorter cet état morbide; plus souvent la douleur seule est calmée, l'inflammation continue. Quelquefois même la gangrène survient, au milieu de la sécurité trompeuse que fait naître l'absence ou la faiblesse de la douleur, quand on emploie le narcotique dans le cours de la première période. Les astringens ont été quelquefois employés avec succès au début de l'inflammation; quand elle est établie, ils sont presque constamment nuisibles; on ne doit point y recourir quand l'organe est important.

C'est dans la première période de l'inflammation, lorsque les symptômes ne sont pas aussi intenses qu'ils le seront bientôt, qu'il faut agir avec force, et insister sur les émissions sanguines, sous peine de se repentir plus tard de ne l'avoir point fait.

Dans la deuxième période, quand le mal est au plus haut degré d'intensité, il n'y a absolument plus que des inconvéniens graves à attendre de l'emploi de tout autre moyen que les émolliens, les réfrigérans, les émissions sanguines, la diète. En vain on espère opérer la révulsion ou la répulsion de l'une ou de l'autre manière, on ne peut qu'aggraver l'inflammation, surtout par la seconde. C'est alors que les émissions sanguines doivent être employées avec hardiesse; attendre une crise, un effort de la nature, c'est méconnaître la marche de cette nature, à laquelle on a donné l'intelligence que l'on refusait au médecin.

C'est dans cette période, que les symptômes étant devenus excessivement intenses, le malade demande avec instance à être débarrassé du sentiment de gêne, de chaleur, de douleur qu'il éprouve; malheur à lui si on emploie d'autres moyens que les émolliens, les réfrigérans, si on abandonne ces moyens et les émissions sanguines pour recourir à l'opium! car l'afflux augmente, et la catastrophe n'est alors que hâtée. C'est seulement en attaquant l'afflux par le chaud humide ou le frais, qu'on peut en pareil cas diminuer la douleur, la chaleur et le malaise.

Lorsque l'inflammation est à sa troisième période, c'est-à-dire, qu'arrivée au summum de son intensité, elle va se terminer d'une façon quelconque, se prolonger ou occasioner une des modifications que nous avons indiquées, les émissions sanguines ne sont plus d'une utilité aussi directe, elles ne sont plus aussi puissantes; l'inflammation, modérée ou non par la méthode antiphlogistique directe, ou par toute autre qu'on a employée, va produire ses suites naturelles; il faut les subir, et seulement les adoucir autant qu'il est possible.

La délitescence a-t-elle lieu, il faut écarter toute cause de stimulation qui pourrait déterminer la métastase, et revenir lentement aux habitudes antérieures. La métastase se manifeste-t-elle dans un organe moins important, il faut, si les résultats n'en sont pas à craindre, laisser marcher cette nouvelle inflammation, ou tout au plus la modérer. La métastase a-t-elle lieu sur un organe plus important, il faut attaquer vigoureusement par la méthode antiphlogistique directe cette nouvelle inflammation, et stimuler vivement, par les irritans et les phlegmasiques, la partie où s'était manifestée l'inflammation primitive.

Si la résolution s'opère, on la favorise en insistant sur l'usage

des boissons aqueuses chaudes, le lavage de la peau à l'eau chaude, les frictions, les lavemens, etc.

La gangrène ayant lieu, si les parties qui environnent celle qui la subit sont encore enflammées, il faut se garder de les stimuler; si elles tombent dans l'asthénie, il faut les stimuler, afin de procurer l'isolement de la partie gangrenée, mais seulement quand la partie étant sous les yeux, on peut en apprécier exactement l'état, et ne placer les stimulans que sur les tissus qui peuvent impunément les recevoir, ce dont on ne saurait jamais répondre quand l'organe est interne. Dans toute espèce de gangrène on a voulu qu'il fût utile de donner des stimulans, des toniques à l'intérieur; cette pratique est funeste quand les voies digestives sont enflammées; souvent elle le devient en les enflammant. Il n'arrive que trop souvent que le médecin poursuivi par la crainte de voir l'inflammation passer à la gangrène, emploie précisément les meilleurs moyens pour qu'il en arrive ainsi, en prodiguant les toniques sur la partie enflammée comme sur toutes les autres. Si le sujet est fort, aucun tonique ne doit être employé; s'il est faible, les toniques, toujours modérés, doivent être employés loin de l'organe enflammé; il n'en faut pas moins empêcher l'afflux vers celui-ci. Dans certains cas, peut-être y a-t-il quelque avantage à tuer la partie enflammée par le caustique, lorsqu'on a lieu de penser que la gangrène aura lieu, et qu'avant de produire cet effet, l'inflammation en s'étendant à des organes plus importans, compromettra gravement les jours du sujet. Une telle pratique doit être abandonnée aux grands maîtres.

L'hémorragie, quand elle survient seule dans une partie enflammée, n'en arrête parfois nullement la marche; quelquefois cependant la résolution la plus complète en est l'effet; plus souvent la suppuration ne s'en établit pas moins; parfois la mort ne tarde pas à suivre. Dans ce dernier cas, on ne sait trop ce qu'il faut faire pour prévenir un tel résultat; si on pouvait prévoir l'hémorragie, et qu'il fût possible d'appliquer des astringens avant qu'elle ne se manifestât, peut-être empêcherait-on cette fin funeste, mais il est au moins très-difficile de prévoir l'instant, il est douteux qu'on réussisse, et enfin l'hémorragie a lieu parfois dans l'intérieur même des viscères, loin de tout lieu accessible à nos moyens. Le seul moyen que nous ayons pour prévenir ce résultat, pour peu que nous le présumions, c'est d'attaquer l'inflammation fortement, dès sa première période, puis d'appeler de suite vivement le sang vers la peau. Peut-être serait-il avantageux, en pareil cas, de retenir ce liquide dans un membre, puis dans un autre, et ainsi de suite dans plusieurs.

Nous n'avons pas de moyen particulier pour arrêter la formation du ramollissement; c'est encore un des résultats de

l'inflammation qu'on ne peut prévenir qu'en combattant avec force et méthode l'inflammation dès son début. Lorsque le ramollissement a lieu, il est parfois fort difficile de parvenir à maintenir l'inflammation au degré convenable pour la cicatrisation, soit quelquefois en l'augmentant, soit plus souvent en la diminuant; ces tentatives ne peuvent être dirigées méthodiquement que lorsque le ramollissement est dans une partie située à la surface; on est réduit à un tâtonnement impuissant et dangereux pour les cas où il gît à l'intérieur; dans ces cas il vaut mieux insister davantage sur les antiphlogistiques directs, au moins sur les émolliens. Les progrès ultérieurs de la science en apprendront peut-être davantage.

La suppuration s'établit-elle; c'est dans une partie située près de la surface, ou bien dans une partie qui en est éloignée; dans l'un et l'autre cas il faut hâter cette suite de l'inflammation par les émolliens internes et externes, localement appliqués quand on le peut. Si la suppuration est incarcérée sous la peau, on peut hâter l'inflammation de ce tissu, son ramollissement et sa rupture, en mêlant une substance irritante à la substance émolliente dont on le couvre; mais il faut procéder avec modération, car on peut renouveler l'inflammation sous-cutanée qui est sur son déclin, et rétablir les phénomènes sympathiques d'irritation. Dans des cas bien déterminés, on ouvre la peau à l'aide d'un instrument, afin de hâter la cicatrisation du foyer purulent. Si, au contraire, la suppuration est incarcérée dans une cavité viscérale ou dans l'épaisseur d'un viscère, il faut se borner à l'éloignement de toute cause irritante qui pourrait agir sur une partie quelconque du corps, recommander l'emploi des émolliens, revenir aux émissions sanguines locales modérées, et quelquefois à la saignée quand le travail inflammatoire paraît près de se rétablir ou de s'exaspérer. Il est des cas où le produit liquide de l'inflammation peut être expulsé par certains mouvemens, tels que la toux, la défécation; quelquefois on doit les exciter, mais c'est toujours une tentative délicate et souvent fâcheuse dans ses résultats; d'autres fois on pratique une ouverture à la cavité qui recèle ce liquide, et l'on y introduit, après l'avoir vidé, un liquide irritant pour obtenir une vive inflammation et l'adhésion de ses parois; de ces opérations, la première seule est praticable pour les grandes cavités, encore la tête doit elle être exceptée.

Ce que nous avons dit du traitement du ramollissement s'applique à l'ulcération qui en est le résultat, ainsi qu'à l'induration, aux transformations de tissus, aux tissus accidentels, surtout à ceux qui n'ont pas d'analogues dans l'organisme, enfin à toutes les suites de l'inflammation chronique, du traitement de laquelle il est temps de parler.

Après avoir été traitées pendant des siècles par les toniques,

seulement parce qu'on les considérait comme des asthénies, on voudrait aujourd'hui ne traiter ces inflammations et leurs suites que par les antiphlogistiques directs : pourquoi s'arrêter ainsi dans la recherche des méthodes qui peuvent rendre plus supportables les maux qui assiègent l'humanité? N'est-il pas naturel de tâcher d'indiquer le parti qu'on peut tirer de tous les moyens réputés pour avoir guéri des inflammations?

Les émolliens, les émissions sanguines et le régime doivent être employés dans le traitement de l'inflammation chronique, afin de faire cesser l'afflux qui l'entretient, et l'on doit les employer avec d'autant plus de suite et de persévérance que les phénomènes locaux de l'inflammation, la douleur et la chaleur, sont plus prononcés ou reviennent plus souvent. Le régime doit être sévère, les alimens et les boissons choisis avec soin parmi les substances les moins irritantes; les émolliens sont surtout indiqués quand la chaleur et la douleur augmentent ou se manifestent; les émissions sanguines doivent être locales, modérées, répétées selon le retour de la douleur, de la chaleur et surtout l'augmentation de la gêne de la fonction, à plus forte raison quand il se manifeste des phénomènes sympathiques d'irritation.

Si la douleur est intense, insupportable, il convient de la calmer à l'aide des narcotiques appliqués localement, ou bien mis en rapport avec l'intérieur; quelquefois ces moyens paraissent contribuer à la guérison, ou tout au moins rendre la maladie stationnaire; le plus souvent ils ne sont que palliatifs, et retardent le moment où l'encéphale, tourmenté sans relâche par la douleur, prend une part active quelconque au désordre organique.

La compression de l'organe malade, la ligature de l'artère qui lui apporte le sang nécessaire à sa nourriture, les astringens, les toniques, les irritans, les phlegmasiques, ont été employés de mille manières pour guérir l'inflammation chronique et ses suites. La compression paraît avoir ralenti la marche du mal dans un petit nombre de cas, augmenté dans un plus grand, été sans résultat le plus souvent. La ligature de l'artère a été quelquefois suivie d'une heureuse atrophie de l'organe; les autres moyens ont paru guérir des inflammations chroniques, parce qu'ils les faisaient passer à l'état aigu, provoquaient le ramollissement, la suppuration, quelquefois la cicatrisation, plus souvent des ulcères incurables. Peut-être l'usage local alternatif des émolliens, des narcotiques, des réfrigérans, des émissions sanguines, des stimulans combinés aux émolliens, celui des révulsifs ou des répulsifs, qui paraît avoir réussi dans quelques cas, réussiraient-ils plus souvent si on procédait avec plus de persévérance, de régularité, de méthode, si enfin on étudiait avec plus de soin certains signes fugitifs qui in-

diquent tel de ces moyens plutôt que tel autre. Des recherches approfondies en ce genre, des ressources bien combinées, des malades dociles qui voudraient fortement guérir, ne nous conduiraient-ils pas à établir pour la cure des phlegmasies chroniques des espèces de cycles thérapeutiques plus puissans et mieux motivés que ceux des anciens méthodistes ?

Souvent ne pouvant obtenir la résolution de l'inflammation chronique et de ses produits, et n'osant pas en déterminer la suppuration par des stimulans, de peur d'avoir pour résultat un ulcère incurable, on tue l'organe qui en est le siége en la cautérisant : c'est un moyen puissant, efficace, qu'il faut employer toutes les fois qu'il est possible d'enlever la totalité de la partie malade, et qu'on a l'espoir de ne point voir la maladie se renouveler dans le voisinage, si ce n'est du moins avant un temps très-éloigné. D'autres fois on retranche l'organe avec l'instrument tranchant. Des circonstances de pure localité portent à choisir l'un plutôt que l'autre de ces deux moyens. Malheureusement pour qu'on recoure à ce puissant agent de guérison, il faut que l'organe soit externe et de peu d'importance pour le maintien de la vie. Malheureusement aussi la rechute et la récidive ont lieu trop fréquemment après le succès le plus complet en apparence.

Les phénomènes sympathiques de l'inflammation, soit aiguë, soit chronique, autres que le sentiment de chaleur et de douleur, doivent être combattus de deux manières : en attaquant d'une part l'inflammation primitive, en attaquant de l'autre l'irritation ou l'inflammation de l'organe ou des organes sympathiquement affectés. Jusqu'ici on s'est jeté tantôt dans un excès tantôt dans un autre, soit d'abord en donnant toute son attention à combattre, dans l'ensemble du corps, les symptômes sympathiques que l'on croyait être les effets primitifs de la maladie, soit ensuite en se bornant à combattre dans l'organe primitivement enflammé les symptômes locaux, pensant qu'il suffit de les faire cesser pour obtenir la disparition des symptômes sympathiques. Lorsque jadis on ne réussissait pas, on croyait avoir trop peu évacué, trop peu stimulé; aujourd'hui on s'imagine n'avoir pas tiré tout le sang nécessaire pour diminuer suffisamment l'inflammation locale. Le fait est que tout organe irrité, enflammé, qu'il le soit sympathiquement ou directement, exige qu'on dirige sur lui au moins l'emploi des émolliens; et que si la surexcitation qu'il éprouve est considérable, si l'afflux y a lieu notablement, il devient nécessaire de pratiquer sur lui des émissions sanguines locales, en même temps qu'on attaque l'inflammation primitive.

Telle est la méthode à suivre pour prévenir et faire cesser les complications inflammatoires.

La ligature d'un membre, la compression d'une artère,

les astringens, les toniques ont été employés pour faire cesser les symptômes sympathiques de l'inflammation; les deux premiers jouissent de quelque efficacité, mais le nombre des faits qui leur sont relatifs est encore trop petit pour qu'on puisse prononcer d'une manière formelle. Les deux derniers produisent le plus souvent un effet contraire à celui qu'on en attend. Cependant ils ont réussi dans un très-petit nombre de cas, en faisant passer l'inflammation à l'état chronique, ainsi qu'il a déjà été dit; mais il n'en est pas ainsi quand on les met en usage pendant l'intervalle des accès de l'inflammation intermittente; ils préviennent ordinairement le retour de l'accès, et le plus souvent sans suites fâcheuses, sans doute parce qu'alors ils éloiguent le sang de la partie avant que l'afflux ne commence.

Les stimulans, les phlegmasiques, de quelque manière qu'on les mette en usage, accroissent l'intensité des phénomènes sympathiques, excepté lorsque, produisant une suppuration permanente, on les emploie dans l'inflammation chronique; encore, dans ce cas, parviennent-ils à augmenter la circulation et l'irritabilité nerveuse de temps à autre, ou même d'une manière assez continue ou assez intense pour qu'on soit parfois obligé d'y renoncer. Ceux dont l'action est intense, mais passagère et circonscrite, doivent être préférés.

Ne faisant attention pendant trop long-temps qu'à l'état de délâbrement des fonctions, des organes que l'on ne savait pas être enflammés, on s'obstinait à solliciter directement leur action par tous les moyens stimulans. Des succès momentanés, quelques-uns mêmes durables, semblaient justifier cette méthode, dont les progrès de l'art ont fait justice. Ce n'est qu'en faisant cesser l'inflammation, en faisant cesser ses suites qu'on peut rendre à l'organe malade le libre et complet exercice de ses fonctions. Il ne faut jamais perdre de vue que le trouble de celles-ci est toujours secondaire. Elles sont plus souvent diminuées, difficiles, abolies, qu'augmentées, accélérées, dans les organes enflammés, comme dans les organes en proie à l'asthénie; si on ne remonte pas plus haut que cette diminution de la fonction, comment reconnaîtra-t-on la cause, comment dissipera-t-on, ou du moins comment tentera-t-on de dissiper celle-ci?

Ainsi donc, à la vue d'un malade qui semble être en proie à l'asthénie la plus complète et la plus générale, il faut se demander si cette asthénie est aussi réelle qu'elle est apparente; explorer avec soin et successivement chaque organe, puis, le point enflammé primitivement ou principalement étant reconnu, ceux qui ne le sont que secondairement ou moins fortement étant jugés, agir d'après les principes qui viennent d'être exposés, en y joignant ceux que, par une anticipation faite à dessein pour éviter des répétitions, nous avons exposés

en parlant de la marche, du type, des apparences, de la durée et de l'étendue de l'inflammation.

Lorsqu'on est parvenu à obtenir la cessation des symptômes locaux et sympathiques de l'inflammation, et que les fonctions de l'organe enflammé jusqu'alors commencent à s'exercer avec plus de liberté, d'aisance, et reviennent progressivement à ce qu'elles étaient auparavant, il faut 1°. se garder de laisser revenir subitement le sujet à ses habitudes; ce n'est que par degrés qu'on doit lui rendre l'usage des différens stimulans nécessaires à l'entretien de la vie dans l'état de santé; 2°. ne rien négliger pour écarter de lui les causes d'irritation qui, pour un convalescent, se retrouvent jusque dans la simple satisfaction complète des besoins qu'il éprouve. Ces précautions doivent être prises surtout à l'égard de l'organe qui a été enflammé, de celui qui l'a été primitivement ou le plus fortement, de ceux qui ont ressenti au plus haut degré l'influence sympathique de l'inflammation. Mais, quelque soin qu'on y mette, si l'on permet au sujet une trop prompte réfection, si on lui accorde des alimens trop copieux ou trop substantiels, la rechute tarde peu, et si l'inflammation ne se reproduit pas dans l'organe qui était affecté avant la convalescence, elle se développe dans les organes de la digestion; à plus forte raison, quand ceux-ci ont été le siége de l'inflammation, la rechute est-elle encore plus à craindre.

Les rechutes de l'inflammation sont d'autant plus dangereuses que l'inflammation a été plus intense, qu'il a fallu tirer plus de sang et maintenir le sujet à une diète plus rigoureuse. Elles le sont encore plus quand plusieurs organes ont été enflammés, plus encore quand l'encéphale était du nombre des organes lésés.

Il ne suffit pas de prévenir les rechutes après le traitement de l'inflammation, il faut encore prévenir les récidives : on y parvient 1°. en faisant tout ce qui est indiqué contre les rechutes; 2°. en prolongeant ces précautions; 3°. en faisant perdre au malade les habitudes qui l'avaient prédisposé à l'inflammation dont il est guéri; 4°. en lui faisant prendre d'autres habitudes qui éloignent cette prédisposition; 5°. en établissant, quand cette prédisposition est opiniâtre, une irritation plus ou moins permanente, plus ou moins profonde, dans une autre partie que celle qui a été enflammée.

C'est pour remplir cette dernière indication que les vomitifs, les purgatifs et les exutoires ont été préconisés.

Le choix de ces moyens prophylactiques des rechutes et des récidives tient à plusieurs causes; d'abord les théories humorales, qui enseignaient à redouter les restes d'humeurs, la difficulté réelle qu'il y a toujours à maintenir une inflammation

modérée sans sécrétion, et le danger positif d'une inflammation permanente sans sécrétion. Mais il faut dire positivement que les vomitifs et les purgatifs n'ont jamais préservé d'une seule rechute, d'une seule récidive, qu'ils n'ont jamais prévenu le développement d'une seule inflammation aiguë, et qu'ils ont très-souvent occasioné le mal contre lequel on les employait à titre de préservatifs. Il n'en est pas tout à fait de même relativement à l'état chronique : si les vomitifs et les purgatifs de précaution sont susceptibles, et surtout les premiers, de donner lieu à de graves inconvéniens chez les sujets jeunes et irritables, l'expérience démontre qu'administrés avec réserve, de loin en loin, les purgatifs doux conviennent aux vieillards qui stimulent habituellement leur estomac avec des vins généreux, si susceptibles de déterminer la gastro-entérite aiguë et ses funestes complications.

Les exutoires sont de puissans moyens contre la récidive de l'inflammation; ils ralentissent la marche de l'inflammation chronique, mais seulement quand le sujet se soumet à toutes les abstinences, sans lesquelles on ne peut déterminer une profonde modification dans l'organisme, et préserver les organes principaux des irritans qui tendent sans cesse à y accélérer l'action vitale au-delà du degré suffisant pour le maintien du mouvement organique.

II. L'inflammation ne joue pas, dans les maladies chirurgicales, un rôle moins important que dans celles qui sont du domaine de la médecine. Toutes les fois que les violences extérieures n'ont pas eu pour effet la destruction mécanique et instantanée des principaux organes de l'économie vivante, c'est l'inflammation dont les parties affectées deviennent inévitablement le siége, qui fait courir aux malades les plus grands dangers, et occasione ordinairement la mort. On conçoit que si les plaies de tête ne donnaient lieu ni à des méningites, ni à des encéphalites aiguës ou chroniques, elles ne seraient que rarement suivies d'accidens graves. Il en est de même des pleurésies ou des pneumonies, des péritonites ou des gastrites, relativement aux lésions des organes abdominaux et thoraciques. Qui ne sait que la phlogose des capsules synoviales, des cartilages et des tissus fibreux, est la seule circonstance qui rende dangereuses les plaies pénétrantes des articulations ? N'est-ce pas à des phlegmasies étendues qu'il faut attribuer ces vastes collections purulentes, ces décollemens de la peau, des aponévroses et des muscles, qui sont si souvent la suite des grandes et profondes contusions, aussi bien que des plaies faites par les armes à feu ?

En réfléchissant sur l'ensemble des lésions et des opérations chirurgicales, on est nécessairement conduit à cette conclu-

sion, que les unes et les autres sont des causes puissantes d'irritation, et que l'indication curative la plus importante qu'elles présentent est peut-être celle qui consiste à prévenir et à combattre la phlegmasie qu'elles tendent à provoquer. Cette proposition constitue l'une des vérités les plus importantes de la chirurgie moderne; elle sert de base à l'intime union de cette partie de la pathologie avec la médecine physiologique. Après avoir satisfait aux indications immédiates et pour ainsi dire mécaniques que présente la lésion, telles que d'extraire les corps étrangers, de lier les vaisseaux ouverts, de réunir les solutions de contiuuité, de réduire et de maintenir les fractures, le chirurgien n'a plus rien d'aussi pressant à faire que de recourir aux saignées générales ou locales, aux applications émollientes et résolutives, en un mot à tout l'appareil du traitement antiphlogistique le plus rigoureux, afin de diminuer la violence des accidens qui tendent à se manifester.

Plus tard, lorsqu'il s'est formé dans la partie, soit des collections purulentes, soit des engorgemens plus ou moins douloureux, soit des fistules ou des ulcères qui semblent interminables, après avoir détruit les obstacles mécaniques qui s'opposent à la guérison, c'est encore en combattant et en modifiant l'inflammation que l'on obtient le rapprochement des tissus, l'oblitération des trajets dénudés, et la cicatrisation des parties. Dans tous ces cas, l'opération ne fait en quelque sorte que préparer les voies; elle fait cesser les dispositions locales qui rendent la cicatrisation difficile; mais c'est par un traitement local, approprié à l'état d'inflammation des tissus, que l'on obtient définitivement celle-ci. Chez les sujets où la phlogose a plus ou moins profondément dénaturé la texture des organes qui en sont le siége, il faut presque toujours la plus grande habileté afin de décider si les parties sont encore susceptibles de recouvrer leurs propriétés premières, à l'aide de moyens qui détruisent leur irritation, ou s'il faut absolument les emporter afin de prévenir les accidens plus graves et quelquefois mortels qui suivent leur désorganisation complète.

Avant les opérations importantes, c'est à prévenir la phlogose qu'elles occasionent toujours, que doit s'attacher le praticien. Les préparations qu'il fait subir aux malades ont constamment pour objet alors de modérer l'irritabilité générale, d'apaiser l'excitation des viscères, et de placer l'économie dans des conditions telles que l'inflammation locale qui doit survenir ne soit ni intense, ni susceptible d'exciter des troubles sympathiques considérables. La violence de la fièvre traumatique, en effet, est toujours proportionnée, d'une part, à l'intensité de l'irritation locale, de l'autre, à la susceptibilité des viscères qui éprouvent sympathiquement l'influence de cette irri-

tation ; et les antiphlogistiques méthodiquement employés avant et après les opérations et les blessures sont les moyens les plus efficaces pour la contenir dans de justes bornes. *Voyez* OPÉRATION et PLAIE.

INFLAMMATOIRE, adj., *inflammatorius*, qui est causé, caractérisé par, ou relatif à l'inflammation : *phénomène, symptôme, affection, rougeur, maladie, fièvre inflammatoire. Voyez* INFLAMMATION et SYNOQUE.

INFUSION, s. f., *infusio ;* nom donné à l'opération par laquelle on met pendant un temps plus ou moins long des substances médicinales convenablement préparées en contact avec un liquide, et au liquide lui-même qui s'est chargé des principes actifs de ces substances. On a proposé de réserver ce mot pour l'opération elle-même, et d'employer celui d'*infusé*, *infusum*, pour en désigner le produit.

Tout liquide susceptible de dissoudre les principes immédiats des substances végétales ou animales, peut servir à faire une infusion. Ainsi on peut employer, et on applique effectivement à cet usage, l'eau, le vin, l'alcool, l'éther, les huiles fixes ou volatiles, les acides, etc. Mais le produit varie suivant le véhicule employé, ces divers liquides n'ayant pas tous prise sur les mêmes matériaux.

L'infusion exige qu'on laisse l'ingrédient assez long-temps en contact avec l'excipient pour que celui-ci le pénètre, en gonfle le tissu, et arrive jusqu'aux principes dont il doit se charger. Aussi la rend-on plus expéditive lorsque l'on concasse ou réduit en poudre grossière la substance sur laquelle on opère. Il faut aussi agiter de temps en temps le liquide, afin de changer ses rapports avec l'agent médicinal, et d'éloigner de ce dernier celles de ses parties qui s'en sont déjà saturées. Enfin il est bon quelquefois d'employer l'intervention du calorique, qui augmente la capacité de l'excipient pour les matières médicinales, et fait obtenir des infusés plus chargés ; mais la chaleur ne peut être appliquée que quand il n'y a pas de principes fugaces qu'elle dissiperait, ou quand elle n'est pas susceptible de dénaturer la constitution intime de l'excipient, et le degré auquel on la porte varie beaucoup, quoiqu'en général elle doive être modérée.

Les propriétés médicinales des infusés dépendent uniquement de la substance dissoute, quand l'excipient est inerte, comme l'eau ; mais elles tiennent aussi aux qualités du véhicule, lorsque celui-ci est lui-même de nature à exercer une action plus ou moins vive sur l'économie animale.

Le nom d'*infusion* a été donné aussi à l'action d'instiller une substance médicamenteuse dans les veines, au moyen d'instrumens particuliers. Cette opération ne diffère donc de la *trans-*

fusion que par la nature des matériaux introduits dans le système veineux. Ses inventeurs conseillaient d'y avoir recours toutes les fois que la déglutition ne pouvait s'effectuer, et la considéraient comme d'autant plus efficaçe que les substances infusées n'étant pas élaborées par les organes digestifs, promettaient une action aussi prompte que certaine. Après avoir long-temps occupé les esprits au dix-septième siècle, elle tomba dans un oubli presque total, dont les expériences de quelques modernes, celles entr'autres de Magendie, d'Orfila et de Dupuy, l'ont tirée, sans cependant parvenir à lui rendre la vogue dont elle jouit lors de son invention. Percy s'en est montré partisan; il assure avoir essayé sept fois l'infusion d'extrait aqueux d'opium, introduit à petites doses par la veine médiane, et avoir incontestablement *sauvé* trois malades. Les expériences ont été faites sur des soldats russes, à l'abattoir de Ménilmontant. « L'infusion est un moyen curatif si actif, dit ce chirurgien célèbre, qu'on a à regretter de l'avoir si rarement employé. C'est surtout dans le cas où il faut réveiller la nature opprimée, dans les asphyxies, l'hydrophobie, à la suite de l'empoisonnement, lorsqu'un spasme tétanique s'oppose invinciblement à l'ouverture de la bouche, et que la déglutition est impossible, même en introduisant les médicamens à travers les incisives préalablement enlevées, et qu'il faut obtenir le prompt vomissement des matières ingérées, que le seul moyen d'y parvenir serait d'infuser un émétique par la veine. On a rejeté l'infusion, sous le prétexte que, pour devenir salutaires, les médicamens ont besoin d'être animalisés, en quelque façon, dans les organes de la digestion, cette élaboration pouvant et devant seule les rendre miscibles à nos humeurs. Mais il est bien prouvé que plusieurs de nos médicamens traversent les voies digestives sans subir le plus léger changement, tandis que d'autres y éprouvent une décomposition telle, qu'ils ne conservent presque plus rien de leur nature. L'infusion, au contraire, les transmet avec toutes leurs propriétés, et l'effet en est aussi prompt qu'assuré. Dans une perte qui menace la vie de la malade, que risquerait-on de tenter l'iufusion de quelque substance dans les veines? »

Lorsqu'on réfléchit à l'incertitude des résultats obtenus par les physiologistes modernes dans leurs expériences sur les animaux vivans, et au peu d'accord qui règne entre eux sous ce point de vue, on ne peut trop s'étonner de l'enthousiasme, ou, si l'on aime mieux, de la légéreté avec laquelle les médecins adoptent toute idée nouvelle qui met l'imagination en jeu. L'infusion des médicamens dans les veines nous rappelle involontairement que Bichat se demandait pourquoi, dans certaines asphyxies, dans les syncopes qui résistent à tous les excitans,

on n'introduirait pas un stylet par la veine jugulaire externe droite jusque dans le cœur, afin de ranimer l'action de cet organe, et que Richerand a proposé d'employer contre l'hydropéricarde la méthode des injections si usitée dans l'hydrocèle. Ce n'est peut-être pas assez des sarcasmes d'un Molière contre d'aussi étranges idées, non plus que contre tant d'expériences, que certains praticiens se permettent journellement de tenter *in animâ vili* avec les poisons les plus redoutables.

INFUSOIR, s. m., instrument propre à pratiquer l'infusion des substances médicamenteuses dans les veines. Il représente une espèce d'entonnoir, dont la douille est fort longue et courbée presque à angle droit. On en introduit l'extrémité dans la veine, où on l'assujétit avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche; on verse la liqueur dans le pavillon, garni d'un mandrin qui remplit la douille, puis on retire le mandrin, et le liquide s'écoule goutte à goute, sans interrompre la colonne de sang, sans nuire au mouvement circulatoire.

Cet instrument est bien préférable aux seringues, qui produisent toujours des accidens plus ou moins fâcheux, par le trouble qu'elles apportent à la circulation, et parce qu'elles poussent trop de liquide à la fois.

INGUINAL, adj., *inguinalis;* qui a rapport à l'aine, appelée elle-même *région inguinale*. On donne cette épithète à toutes les parties situées dans l'aine, et aux maladies qui s'y développent.

La région inguinale, à travers laquelle se forment les hernies abdominales les plus fréquentes, doit fixer toute l'attention du chirurgien. La connaissance des dispositions que présentent les parties qui la composent, fournit l'explication la plus sûre du mécanisme suivant lequel s'opèrent les déplacemens dont elle est le siége; elle seule peut servir de base aux indications à remplir afin d'obtenir leur guérison, et aux procédés divers suivant lesquels on pratique les opérations que ces maladies réclament.

Les tégumens qui recouvrent la région inguinale ne présentent aucune disposition digne de remarque; ils sont minces et sillonnés de quelques plis parallèles à l'arcade crurale. Le tissu cellulaire qui les unit aux tissus sous-jacens est filamenteux et moins chargé de graisse que celui des autres régions de la paroi abdominale antérieure. Derrière ces parties, on trouve une couche de tissu cellulo-fibreux qui a reçu le nom de *fascia superficialis*, et qui, prolongée en bas sur les ganglions inguinaux et jusqu'à l'aponévrose de la cuisse, en dehors vers les muscles fessiers, en dedans sur la racine de la verge, où elle se confond avec le tissu cellulaire sous-cutané, recouvre en

haut toute la surface des muscles de l'abdomen. Vis à vis de l'ouverture inguinale du muscle grand-oblique, le *fascia superficialis*, après avoir contracté d'assez fortes adhérences avec le contour de l'auneau, se prolonge sur le cordon testiculaire, auquel il forme une première enveloppe mince, celluleuse et lâche, qui l'accompagne jusqu'à la tunique vaginale, et se confond même, chez plusieurs sujets, avec le faisceau cellulo-fibreux qui fixe le testicule au fond du scrotum. Chez la femme, le ligament rond de la matrice est recouvert, dans toute son étendue, par une gaine semblable.

Derrière ce feuillet, que Scarpa considère, mais à tort, comme un prolongement de l'aponévrose de la cuisse, on trouve la partie inférieure de l'aponévrose du muscle oblique externe. Composée de bandelettes parallèles à l'arcade crurale et entre-croisées par d'autres fibres qui forment avec elles des angles plus ou moins aigus, cette toile fibreuse, qui est épaisse et forte, donne naissance, en se repliant en bas, à l'arcade CRURALE. En dedans, à un pouce environ du pubis, ses fibres s'écartent, et limitent une ouverture irrégulièrement triangulaire, qui porte le nom d'anneau inguinal ou sus-pubien. La base de cet anneau est au pubis; son sommet, arrondi, résulte de la réunion de ses bords, dont la jonction est rendue plus solide par quelques fibres qui s'entre-croisent avec eux; enfin, son grand diamètre est presque parallèle à l'arcade crurale, et se dirige obliquement de dehors en dedans et de haut en bas. Il est presque inutile de rappeler que des deux piliers de l'anneau, l'interne ou supérieur, large et mince, s'attache à la symphyse du pubis, en s'entre-croisant avec celui du côté opposé, tandis que le pilier externe ou inférieur, arrondi et solide, se fixe à l'épine pubienne, en même temps qu'il envoie sur la crète de ce nom un prolongement qui contribue à former le ligament de Gimbernat.

Les fibres inférieures du muscle oblique interne ont une direction presque transversale. De l'épine iliaque antérieure et supérieure, ainsi que de la partie externe de la gouttière formée par l'arcade crurale, elles vont se fixer au pubis, derrière le pilier interne de l'anneau, et ne deviennent aponévrotiques qu'immédiatement avant de passer au-devant du tendon du muscle droit. Derrière ces fibres, et ordinairement confondu avec elles, se trouve le bord inférieur du muscle transverse de l'abdomen, qui a les mêmes attaches, bien qu'en dehors il s'étende un peu moins bas que le petit oblique.

La face interne des muscles abdominaux est tapissée par une trame cellulo-fibreuse, que Cooper a nommée *fascia transversalis*. Quelquefois très-épais, et manifestement fibreux, ce feuillet, né en dehors de la lèvre interne de la crète iliaque,

au milieu et en bas du bord postérieur de l'arcade crurale, ainsi que de la portion correspondante de l'aponévrose pelvienne, et en dedans du tendon du muscle droit, se porte en haut et se répand à la face interne de toutes les parois abdominales, adhéraut davantage aux fibres charnues qu'aux aponévroses qui les composent. Vis à vis du tiers externe de l'arcade crurale, et à un demi-pouce environ au-dessus d'elle, le *fascia transversalis* présente une ouverture, dans laquelle il se replie et s'engage de manière à former un canal qui reçoit chez l'homme le cordon testiculaire, et le ligament rond de la matrice chez la femme. Ce canal suit les organes qu'il enveloppe jusqu'à leur terminaison; il finit en bas, chez l'homme, à l'endroit où les vaisseaux spermatiques pénètrent dans la substance du testicule. Le contour de son orifice abdominal est moins épais et moins dense en dehors qu'en dedans, où il présente un repli solide et falciforme, destiné à soutenir le cordon, lorsqu'il change de direction pour se porter en dedans et s'engager dans sa cavité.

Née de l'artère iliaque externe, à l'instant où elle s'engage sous l'arcade crurale, l'artère épigastrique se porte d'abord presque horizontalement en arrière, à l'angle externe de l'orifice abdominal du canal crural; puis, se repliant en haut, elle gagne le côté interne de l'ouverture que présente le *fascia transversalis*. Plus loin, elle se porte encore en dedans, et gagne le côté externe du muscle droit. La veine épigastrique suit le même trajet.

Presque parallèlement à ces vaisseaux, s'élève un cordon fibreux, formé par l'artère ombilicale oblitérée, et qui se dirige des parties latérales de la vessie vers l'ombilic. Le péritoine, situé derrière le *fascia transversalis*, s'étend sur toutes les parties que nous venons d'indiquer, les recouvre et présente, par conséquent, des saillies et des enfoncemens qui correspondent à chacune d'elles. Soulevé par le ligament ombilical, cette membrane présente un repli plus ou moins saillant, aux côtés duquel se trouvent deux enfoncemens ou fossettes très-remarquables. L'une de ces fosses, interne ou inférieure, est petite, limitée en dedans par le bord externe du tendon du muscle droit, et en bas par l'arcade crurale. L'autre, externe ou supérieure, beaucoup plus large et plus profonde, forme un cône creux, dont la base, dirigée en bas et en dedans, repose sur l'arcade crurale, et qui contient chez quelques sujets plusieurs circonvolutions de l'intestin grêle. C'est au fond de cette fossette externe que se trouve l'orifice abdominal du canal inguinal. Dans cet endroit, on observe un petit enfoncement particulier, et une cicatrice légère, qui résulte de l'oblitération du conduit séreux étendu chez les jeunes sujets entre la tunique

vaginale et la cavité de l'abdomen. La largeur relative des enfoncemens dont il s'agit varie suivant que le cordon fibreux qui les sépare est plus ou moins rapproché du pubis. Aussi, ce ligament, qui est toujours situé au côté interne du collet du sac, dans la hernie inguinale ordinaire, se trouve-t-il situé tantôt en dedans et tantôt en dehors des hernies inguinales internes ou des hernies crurales.

La région de l'aine ne présente pas, comme le croyaient les anciens, une simple ouverture dirigée brusquement d'avant en arrière dans le ventre, mais bien un canal obliquement prolongé de haut en bas et de dehors en dedans, entre les plans musculeux qui forment cette partie de l'enceinte abdominale. Des deux orifices de ce conduit, le supérieur est formé par l'ouverture du *fascia transversalis*, l'inférieur correspond à l'anneau sus-pubien. La paroi inférieure présente une sorte de plancher fibreux formé par l'arcade crurale. Antérieurement, le muscle oblique interne le sépare d'abord de l'aponévrose du grand oblique, qui forme sa paroi immédiate près de l'anneau. En arrière, le transverse, puis l'oblique interne, et enfin le rebord du trou sus-pubien, limitent le canal inguinal. Le cordon testiculaire ou le ligament rond, qui parcourent ce conduit, glissent d'abord sous le bord inférieur du muscle transverse, qu'ils soulèvent; plus bas et plus en dedans, ils perforent le muscle oblique interne, dont ils écartent et entraînent les fibres; enfin ils franchissent l'aponévrose du muscle oblique externe, et paraissent au dehors. La longueur de ce trajet est d'environ un pouce; mais les mesures auxquelles on a voulu soumettre ses diverses parties, ainsi que les distances qui séparent le pubis des vaisseaux iliaques ou épigastriques, sont trop variables, suivant les sujets, et les hernies y apportent de trop notables changemens, pour qu'elles puissent être de quelque utilité dans la pratique.

En sortant du canal inguinal, le testicule entraîne avec lui une partie des fibres du muscle oblique interne, qui franchissent l'anneau et descendent plus ou moins bas, en formant sur la gaîne du cordon, et jusque sur la tunique vaginale, des arcades renversées dont le nombre et l'étendue sont très-variables. Ces fibres constituent le muscle crémaster : une de leurs extrémités est en dehors, attachée à la gouttière formée par l'arcade crurale, l'autre se fixe en dedans, au pubis, et forme un faisceau plus ou moins considérable. Ces dispositions, quoique faciles à démontrer chez la plupart des sujets, ne sont cependant pas constantes : il n'est pas rare de voir le faisceau externe du muscle crémaster naître du transverse, autant que de l'oblique interne; quelquefois il est impossible de suivre les fibres charnues dans tout le trajet des arcades qu'elles forment, et

leur portion pubienne ou interne manque presque entièrement, soit que leur ténuité et leur pâleur ne permettent pas de les distinguer, soit qu'elles se perdent dans l'épaisseur des enveloppes celluleuses du testicule.

Telles sont les particularités de structure les plus remarquables que présentent les parties à travers lesquelles se forment les *hernies inguinales.* On a distingué celles-ci en plusieurs espèces, suivant qu'elles se manifestent chez les enfans, avant l'oblitération du canal qui fait communiquer la tunique vaginale avec le péritoine, ou qu'elles surviennent chez les sujets adultes. Ces derniers peuvent encore présenter deux variétés importantes à distinguer, et qui sont caractérisées par la sortie des viscères en dehors ou en dedans de l'artère épigastrique. On nomme *congéniales* les hernies inguinales qui sont contenues dans le prolongement de la tunique séreuse du testicule; *internes*, celles qui ont leur origine en dedans de l'artère épigastrique; et *externes*, celles qui, beaucoup plus fréquentes que les autres, se forment en dehors de ce vaisseau. Il existe encore des hernies inguinales que l'on pourrait appeler *anormales*, parce qu'elles sortent à travers des éraillemens pratiqués aux fibres de la partie inférieure de l'aponévrose du muscle oblique externe.

Le déplacement des viscères abdominaux à travers l'anneau sus-pubien, reconnaît des causes semblables à celles qui déterminent toutes les autres hernies. Toutefois, les hommes y sont plus exposés que les femmes, à raison de la largeur plus considérable chez eux du canal inguinal. La faiblesse de l'aponévrose du muscle oblique externe, la largeur insolite de son ouverture, la profondeur extraordinaire des enfoncemens formés par le péritoine, et peut-être aussi les excitations génitales trop souvent réitérées, telles sont quelques-unes des causes qui disposent spécialement aux hernies inguinales. Il est démontré, par exemple, que la turgescence et le gonflement des vaisseaux spermatiques durant le coït, favorisent l'apparition des hernies, à raison de la dilatation et peut-être de la faiblesse qui en résulte, soit dans la gaine du cordon testiculaire, soit dans le canal inguinal. Cette partie étant, chez l'homme, la plus faible de l'enceinte abdominale, les efforts violens, la station droite prolongée, les secousses communiquées par le cheval chez les cavaliers, et toutes les actions du même genre, tendent à pousser les viscères au dehors, en leur faisant surmonter la faible résistance que la région inguinale leur oppose.

Les hernies inguinales ordinaires ou externes sont annoncées, lorsqu'elles se forment avec lenteur, par une tuméfaction oblongue, indolente, médiocrement élevée, située au-dessus de

l'arcade crurale, et qui s'étend obliquement de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'anneau sus-pubien. La tumeur commence au point où le cordon des vaisseaux spermatiques s'engage sous le bord du muscle transverse. Les premiers rudimens du sac herniaire sont formés par le petit enfoncement que l'on remarque dans la fosse externe du péritoine. Un filament celluleux et dense, qui n'est autre chose que le débris du canal de la tunique séreuse du testicule, occupe ordinairement le centre du cordon, et sert en quelque sorte de guide à la hernie. Celle-ci, placée immédiatement sur les vaisseaux spermatiques, glisse d'abord sous le bord du muscle transverse, puis entre les fibres de l'oblique interne, en suivant exactement la marche du cordon testiculaire, au devant duquel elle se place.

Quelquefois, à la suite d'un violent effort, la hernie inguinale paraît tout à coup sous les tégumens. Bornée à l'aine, elle a reçu le nom de *bubonocèle*; on l'appelle *hernie scrotale* ou *oschéocèle*, au contraire, lorsqu'elle se prolonge jusqu'aux bourses. Dans l'un et l'autre cas, la tumeur est pyriforme, sa base est en bas, son sommet correspond à l'anneau, et son corps, obliquement étendu de haut en bas et de dehors en dedans, a un diamètre plus ou moins considérable. Comme toutes les hernies, cette tumeur devient plus saillante par la station; les efforts violens, ceux de la toux, et toutes les brusques contractions du diaphragme lui communiquent une impulsion manifeste. Enfin elle diminue ou disparaît entièrement pendant que le tronc est horizontalement situé, ou lorsque l'on exerce sur elle des pressions méthodiques.

Libre de toute compression, placée au milieu de tissus lâches, qui ne sauraient altérer sa forme, et à travers lesquels on peut même aisément reconnaître les parties qu'elle renferme, la hernie inguinale est presque toujours facile à distinguer de toutes les autres tumeurs qui sont situées dans la même région, et qui ont avec elle quelque analogie. Les circonstances qui ont précédé ou qui accompagnent son apparition, son développement constant de haut en bas, la facilité avec laquelle on la réduit ordinairement, la secousse qu'elle communique à la main qui l'explore pendant la toux, tels sont quelques-uns des caractères qui ne permettent pas de se méprendre sur sa nature. Lors même qu'elle est irréductible, l'existence des autres signes, et le désordre qu'elle occasione dans l'action des organes digestifs, suffisent encore pour assurer le diagnostic.

Les dépôts par congestion, descendus des lombes ou même du dos, et qui, suivant le cordon des vaisseaux spermatiques, viennent faire saillie à travers l'anneau, présentent bien quelques-uns des phénomènes propres à la hernie inguinale ; mais on les reconnaîtra facilement aux douleurs rachidiennes qui

ont précédé leur apparition, à la fluctuation qu'ils présentent, à la mollesse des tumeurs qu'ils forment, enfin à l'état général du sujet. Le même examen suffit pour ne pas confondre la hernie avec les bubons inguinaux, qui se rapprochent quelquefois de sa situation et qui peuvent la compliquer. L'hydrocèle sera constamment distinguée de la maladie qui nous occupe, si l'on fait attention à son développement toujours lent, et qui, indépendant de tout effort musculaire, a constamment lieu de bas en haut. Il existe d'ailleurs ordinairement entre l'hydrocèle et l'anneau un espace libre dans lequel on trouve que le cordon testiculaire n'a point augmenté de volume. La tumeur est alors transparente, ses dimensions ne varient pas par la situation du sujet, et il est impossible de la pousser jusque dans l'abdomen. Le cirsocèle et l'infiltration séreuse du cordon testiculaire pourraient être confondus avec les hernies inguinales épiplocèles, si l'on ne se faisait rendre compte des causes qui ont produit ces affections et de la manière dont elles se sont développées. En touchant le cordon, il offre alors une consistance pâteuse, et, dans le cas de varices, des nodosités plus ou moins considérables. Les efforts de la toux n'occasionent pas de changement dans la tumeur, et en la comprimant, elle diminue de volume et de tension, sans que les doigts repoussent aucune partie dans le ventre, ce qui ne pourrait avoir lieu dans le cas de hernie. D'ailleurs les douleurs, dans le varicocèle, sont étendues à la région lombaire, tandis que la gêne produite par les hernies se fait spécialement sentir à l'épigastre. Les hydrocèles enkystées du cordon présentent des tumeurs molles, circonscrites, fluctuantes, irréductibles, que l'on distinguera, d'après ces phénomènes, des viscères abdominaux déplacés; si l'on parvient à repousser la collection séreuse à travers l'anneau, elle soulève encore la paroi abdominale au-dessus de cette ouverture, ce qui démontre qu'elle ne s'est point dissipée par la réduction, comme le font les hernies. Le poids considérable du testicule devenu squirreux, la douleur lancinante dont il est le siége, sa dureté et les bosselures de sa surface, ne permettront jamais de prendre un sarcocèle pour une hernie inguinale.

Il arrive quelquefois que l'épiploon endurci et devenu globuleux dans une hernie inguinale, simule un troisième testicule; mais, indépendamment de ce que l'existence de testicules surnuméraires n'a peut-être jamais été bien constatée, on reconnaîtra facilement la tumeur herniaire à son indolence, qui contraste fortement avec l'exquise sensibilité des testicules.

Un point de diagnostic sur lequel on ne saurait trop arrêter l'attention des praticiens, consiste à bien distinguer, chez un enfant, l'hydrocèle congéniale, ou la tumeur formée par le testicule arrêté à l'anneau, du déplacement des viscères de

l'abdomen. Les méprises de ce genre ne sont pas rares, nous en avons observé plusieurs, et toujours les bandages compressifs employés par l'ignorance inattentive avaient déterminé de graves accidens. La mollesse et la réductibilité de la tumeur peuvent, dans les cas d'hydrocèle congéniale, en imposer au praticien peu exercé; mais la transparence des parties et la fluctuation de la collection aqueuse doivent bientôt l'engager à se tenir en garde contre des apparences trompeuses. S'il juge enfin convenable d'appliquer un brayer, il ne doit le faire qu'après s'être d'abord positivement assuré que, la tumeur étant réduite, le testicule demeure libre au fond du scrotum. Lorsque l'organe sécréteur du sperme est arrêté à l'anneau, sa forme arrondie et sa grande sensibilité, jointes à la vacuité de la portion correspondante des bourses, le font toujours facilement reconnaître. Le diagnostic n'offrirait pas même de difficultés réelles dans le cas, plus embarrassant en apparence, où la présence du testicule à l'anneau serait compliquée d'une hernie inguinale. Chez un sujet qui présentait cette complication assez rare, nous avons pu aisément, après avoir fait rentrer les viscères, distinguer l'organe sécréteur du sperme, qui était à peine engagé dans le trou sus-pubien.

Nous avons été également plusieurs fois témoins d'accidens qui simulaient des hernies inguinales, et sur lesquels, malgré leur fréquence, on n'a pas encore fixé l'attention des praticiens. Nous voulons parler de l'engorgement inflammatoire aigu du cordon testiculaire, qui survient quelquefois après des chutes de lieux élevés ou à la suite de violens efforts. Dans un cas de ce genre, le malade, qui était tombé d'une assez grande hauteur, ressentait de vives douleurs dans le canal inguinal et jusqu'aux lombes; des vomissemens de matières muqueuses et bilieuses se succédaient avec assez de fréquence; une anxiété générale et une vive agitation tourmentaient le sujet; l'abdomen, rétracté, était douloureux à la pression; le pouls était petit et concentré; enfin, une tumeur oblongue, assez dure et très-sensible, soulevait la paroi antérieure du canal inguinal, et se prolongeait jusqu'au testicule. Ces phénomènes semblaient indiquer l'existence d'une hernie; cependant la tumeur, pour ainsi dire identifiée avec le cordon, et occupant toute son étendue, ne se terminait pas, inférieurement, à la manière des hernies; la douleur suivait exactement le trajet des vaisseaux et du nerf spermatiques; ces particularités suffirent pour dissiper toute l'illusion; une saignée générale, suivie de quelques applications de sangsues et de topiques émolliens, dissipa bientôt et l'appareil des symptômes généraux, et toutes les traces de l'affection locale.

Les viscères que l'on rencontre le plus ordinairement dans

les hernies inguinales sont l'épiploon et l'intestin grêle. Le cœcum, la portion descendante du colon, la vessie et la matrice avec ses annexes y ont été trouvés chez un grand nombre de sujets. Il n'est pas même fort rare de voir le cœcum sortir à travers le trou sus-pubien gauche, et l'S iliaque du colon se porter du côté droit. Monbalon, Mauchart, Méry, Lassus et Pelletan ont rapporté des exemples de ce genre. Enfin la portion transverse du colon et l'estomac se sont quelquefois trouvés engagés dans des hernies inguinales anciennes et très-développées.

Les viscères déplacés à travers le trou sus-pubien, et en dehors de l'artère épigastrique, sont enveloppés d'un sac péritonéal, qui est lui-même revêtu de la gaîne propre au cordon testiculaire. Les fibres charnues du muscle crémaster s'épanouissent à la surface de la tumeur, ainsi que l'ont démontré Sharp, Mouro, Petit, Morgagni, Scarpa, Cooper et tous les anatomistes modernes. Ainsi que nous l'avons déjà fait observer, l'artère épigastrique est placée au côté interne du collet du sac. En bas, les viscères sont arrêtés par la terminaison du cordon testiculaire, et un sillon plus ou moins profond les sépare de la tunique vaginale et du testicule, placés au-dessous d'eux à leur côté interne et postérieur.

Mais la hernie apporte à la disposition normale des parties au milieu desquelles elle est placée les changemens les plus importans à connaître. A mesure qu'elle fait des progrès, elle rapproche les deux orifices du canal inguinal, et tend à diminuer la longueur de celui-ci. L'ouverture supérieure de ce conduit se porte en dedans, en même temps que l'anneau s'élargit spécialement aux dépens de son pilier interne ou supérieur. L'espace intermédiaire disparaît insensiblement, et les deux ouvertures étant devenues parallèles, la hernie sort directement du ventre, en se portant d'arrière en avant et de haut en bas dans l'aine et dans le scrotum. Cette remarquable altération dans la structure du canal inguinal change entièrement les rapports qui existaient entre l'artère épigastrique et l'anneau. Repoussé par les viscères, à mesure qu'ils portent l'orifice supérieur du canal inguinal en dedans, ce vaisseau, naturellement situé à dix lignes environ plus en dehors que le trou sus-pubien, se rapproche graduellement du pubis, et parvient à se placer derrière le pilier interne de l'anneau. Ses rapports avec le collet du sac ne varient jamais durant cette marche, car c'est par lui qu'il est ainsi poussé hors de sa situation naturelle. Le degré d'obliquité que conserve encore le trajet des viscères en sortant du ventre peut servir à mesurer l'étendue du déplacement imprimé à l'artère épigastrique, et le doigt, porté dans le ventre à travers le collet du sac, fait

aisément reconnaître si ce vaisseau correspond au pilier externe, au centre ou au côté interne de l'orifice inférieur du canal inguinal.

Le collet du sac herniaire ne demeure pas immobile au milieu de toutes ces mutations. A mesure que le trajet, d'abord très-oblique, de la hernie se redresse, on voit l'espèce de tube ou d'entonnoir qu'il formait dans le canal inguinal diminuer de longueur et finir par disparaître. La poche de la hernie n'est plus séparée à la fin de la cavité abdominale que par un rétrécissement plus ou moins étroit, et dont la longueur est exactement proportionnée à l'épaisseur de la paroi abdominale antérieure.

Au dehors, la hernie est recouverte d'abord par les tégumens plus ou moins tendus et amincis, ainsi que par le tissu cellulaire sous-cutané qui, tantôt est devenu plus rare et plus filamenteux, et tantôt converti au contraire en un plus ou moins grand nombre de couches distinctes. L'enveloppe fournie au cordon par le *fascia superficialis*, est confondue avec ce tissu cellulaire, et ne peut ordinairement en être distinguée. Au-dessous de ces parties est placé le muscle crémaster, dont les fibres sont ordinairement devenues plus fortes et plus épaisses ; chez quelques sujets affectés de hernies anciennes, on les trouve dénaturées et réduites soit en des bandelettes fibreuses, soit en un tissu jaune et non contractile. Il n'est pas rare de remarquer qu'elles ont contracté de solides adhérences avec le contour de l'anneau. Après avoir écarté ces objets, on découvre l'enveloppe celluleuse fournie au cordon testiculaire par le *fascia transversalis*; enveloppe qui est susceptible de réduction, d'atrophie et même de destruction complète, aussi bien que d'épaississement, de transformation fibreuse et d'une organisation qui lui donne l'aspect de plusieurs feuillets aponévrotiques ou séreux superposés. Les artères génitales externes rampent dans l'épaisseur de ces parties, et croisent à angle presque droit la direction de l'axe de la tumeur, pour se porter, soit au scrotum, soit à la racine de la verge. Placés derrière le sac péritonéal de la hernie, les vaisseaux testiculaires éprouvent une compression plus ou moins considérable ; et, lorsque la distension de leur enveloppe celluleuse est portée fort loin, il arrive quelquefois que, s'écartant les uns des autres, ils s'épanouissent en quelque sorte à la circonférence de la tumeur, et viennent se présenter sur ses côtés, ou même au devant d'elle. Ce fait important, déjà observé par Ledran et Schmucker, n'a été exactement démontré que par les dissections de Scarpa.

Les rapports de la hernie avec la tunique vaginale et le testicule ne sont point altérés par l'existence concomitante de

l'hydrocèle. La collection aqueuse, presque toujours située en arrière et au côté interne de la tumeur, fait ordinairement saillie dans le sac herniaire; quelquefois, au contraire, les viscères poussent devant eux et font rentrer une portion de l'enveloppe du testicule. Des adhérences solides unissent assez souvent les deux membranes, et chez plusieurs sujets, on a observé entre elles des ruptures qui, faisant communiquer la hernie avec la cavité de l'hydrocèle, ont été la cause de l'étranglement des intestins ou de l'épiploon.

La hernie inguinale *interne* diffère de celle qui vient d'être décrite par un assez grand nombre de particularités remarquables, qui n'ont fixé que fort tard l'attention des praticiens. Sortie à travers l'éraillement des muscles transverse et petit oblique, et à peu de distance du pubis, elle pénètre directement d'arrière en avant dans le trou sus-pubien. Là, elle rencontre le cordon testiculaire, se joint à lui, et commence à suivre le même trajet. Cette hernie, lorsqu'elle est récente et peu volumineuse, présente une tumeur plus arrondie que la hernie inguinale externe; elle ne se prolonge jamais obliquement en dehors, vers l'épine iliaque antérieure et supérieure, et la saillie qu'elle forme, bornée au contour de l'anneau, soulève manifestement le pilier interne de cette ouverture. Le sac herniaire n'est point contenu dans la gaîne propre du cordon; accollé seulement à ce dernier, et recouvert par l'enveloppe extérieure que lui fournit le *fascia superficialis*, il se place au-dessous et au dedans de lui. Le paquet des vaisseaux, encore entier, forme à son côté externe une saillie quelquefois sensible au tact. L'artère épigastrique, située en dehors du collet du sac, n'éprouve aucune déviation par l'accroissement de la tumeur; si l'ouverture par laquelle sortent les viscères s'agrandissait, elle serait au contraire portée de plus en plus en dehors de l'anneau inguinal. Quand elle parvient au fond du scrotum, cette hernie glisse en arrière de la tunique vaginale et du testicule, et peut descendre au-dessous de ces organes avec d'autant plus de facilité, qu'elle n'a pas de connexion intime avec le cordon testiculaire.

Analogues aux éventrations et aux hernies inguinales, puisque, comme les premières, elles sortent par des ouvertures accidentellement faites à l'oblique interne ainsi qu'au transverse, et que, semblables aux autres, elles traversent l'anneau sus-pubien, les hernies internes sont assez rares. Il importerait de pouvoir les distinguer toujours sûrement des autres, à raison des rapports différens de l'artère épigastrique avec le collet du sac. Mais ce point de diagnostic est souvent très-obscur, et les signes que nous avons précédemment indiqués n'ont de valeur qu'autant que la tumeur est peu volumineuse encore. En effet,

en se développant, la hernie inguinale externe devient semblable à l'interne, puisque le canal inguinal étant effacé, les viscères, dans l'une comme dans l'autre, sortent directement à travers la paroi abdominale. La présence des vaisseaux spermatiques en dehors, et même à la partie antérieure du sac, ne met pas à l'abri de toute équivoque; car ce déplacement peut dépendre des changemens déterminés par la hernie inguinale externe dans la situation et la texture du cordon. Cependant, si l'on trouvait cet organe tout entier placé sous la tumeur, il indiquerait positivement que les viscères sont sortis en dehors de l'artère épigastrique, de même que la présence des vaisseaux spermatiques en dehors d'une hernie peu volumineuse, démontre qu'elle est interne. Il y a plus, on serait autorisé à déduire la même conclusion si le cordon, encore réuni et enveloppé de sa gaîne, était placé au côté externe d'une tumeur ancienne et considérable; car ce déplacement ne peut avoir lieu, dans les hernies externes, que par une sorte de décomposition du cordon et de dissémination de ses vaisseaux, que l'on ne remarquerait pas dans le cas supposé.

La hernie *congéniale* est toujours externe, puisque l'origine de la tunique vaginale est invariablement placée en dehors de l'artère épigastrique. A l'exception de cette particularité que les viscères qui la constituent sont contenus dans l'enveloppe du testicule, elle suit le même trajet, et contracte avec les parties voisines les mêmes rapports que la hernie inguinale ordinaire. Lorsqu'elle parvient au fond du scrotum, les organes abdominaux touchent immédiatement au testicule, descendent encore au-dessous de lui et peuvent le refouler en arrière et en haut, de manière à rendre sa présence difficile à constater. Souvent des adhérences celluleuses ou autres les unissent à cet organe; et il est à remarquer que tantôt ces adhérences, déjà établies dans l'abdomen, sont la cause, ou que le testicule en descendant entraîne les viscères et occasione la formation de la hernie, tantôt que, retenu lui-même par une résistance invincible, il reste au-dessus de l'anneau, sans franchir jamais cette ouverture. Dans tous les cas, la hernie congéniale ne trouvant aucun obstacle à surmonter pour s'accroître, fait des progrès rapides, et parvient presque tout à coup au fond du scrotum; cette circonstance, jointe à la facilité que l'on éprouve ordinairement à réduire la tumeur, et à l'âge peu avancé du sujet, ne permet presque jamais de la méconnaître. Il n'y a pas jusqu'à la présence assez fréquente d'une grande quantité de sérosité dans la tunique vaginale, et celle des adhérences plus ou moins intimes des viscères au testicule, qui ne contribuent à rendre le diagnostic plus assuré. Les jeunes filles ne sont pas à l'abri d'une espèce de hernie inguinale congéniale, qui se

forme quelquefois dans le prolongement séreux qui entoure une partie du ligament rond de la matrice.

Arnaud, Sandifort, Brugnone, Masselin, Wilmer et quelques autres, ont observé des hernies inguinales doubles du même côté, et qui résultaient de la complication d'une hernie ordinaire avec une hernie congéniale. On conçoit, en effet, qu'en même temps que le prolongement de la tunique vaginale est occupé par l'intestin ou l'épiploon, d'autres parties des mêmes viscères puissent former à côté un nouveau sac parallèle au premier. Chez quelques sujets, des deux hernies, l'une est externe et l'autre interne, l'artère épigastrique séparant les deux origines des sacs herniaires. Il est encore arrivé que la partie inférieure du canal établi entre le péritoine et la tunique vaginale étant seule oblitérée, une anse d'intestin s'est engagée dans sa portion supérieure, et a formé ainsi une tumeur analogue à la fois aux hernies inguinales congéniales et aux hernies accidentelles externes. Enfin, J.-L. Petit, Rouille et Callisen ont indiqué plutôt que décrit des hernies formées à travers des éraillemens de l'aponévrose du muscle oblique externe près de l'anneau. Mais les déplacemens de ce genre sont très-rares, et peu de personnes ayant eu l'occasion d'en observer des exemples, les rapports, d'ailleurs très-variables de ces tumeurs avec les parties environnantes, n'ont presque jamais été constatés par la dissection. Quant aux hernies dont Cooper a fait une espèce particulière, et qui sont caractérisées par la présence des parties déplacées dans le canal inguinal au-dessus de l'anneau, elles ne constituent que des hernies ordinaires arrêtées à leur première période, et ne diffèrent de celles qui ont été précédemment décrites, que parce que quelqu'obstacle s'est opposé à leur issue à travers le trou suspubien.

L'étranglement des hernies inguinales peut dépendre de toutes les circonstances susceptibles de produire cet effet dans les autres espèces de hernies. Il a ordinairement son siége, soit à l'ouverture supérieure du canal inguinal, soit à l'anneau du muscle grand oblique. Il résulte, ou de la compression exercée par les bords de ces orifices, ou de celle que détermine le collet du sac, quelle que soit la hauteur à laquelle il corresponde. Chez certaines personnes, ces causes se compliquent entre elles, et l'on est obligé d'inciser en même temps ou successivement plusieurs brides tendues sur la hernie. Parmi ces causes d'étranglement, les unes sont susceptibles d'être connues avant l'opération; l'existence des autres ne peut être constatée qu'après la division des enveloppes de la tumeur.

Le pronostic des hernies inguinales, quoique toujours grave, l'est cependant moins que celui du déplacement dont l'ouver-

ture crurale est le siége. Elles sont en effet plus faciles à contenir, et leur débridement ne présente pas autant de danger. La hernie congéniale permet d'espérer que, par l'usage prolongé du bandage, on obtiendra l'oblitération complète du canal séreux qui la contenait, et par suite la guérison radicale de la maladie. Chez les jeunes sujets, le resserrement des parties tendant toujours à s'opérer, il n'est pas rare d'obtenir cette guérison, même lorsque la hernie est externe et volumineuse. Les deux orifices du canal inguinal étant susceptibles d'une grande dilatation, les hernies qui nous occupent acquièrent fréquemment un volume énorme, et communiquent avec le ventre par une ouverture d'un pouce et demi à deux pouces de diamètre; de telle sorte que si le cours des matières fécales y est gêné, si elles troublent les fonctions digestives, si même elles ne permettent pas au sujet de se tenir debout, leur étranglement aigu est alors assez rare. Il est évident que le pronostic est d'autant plus grave que la maladie est plus ancienne, et qu'elle est accompagnée de complications plus graves, telles que celles qui résultent de la présence du cirsocèle, de l'hydrocèle, et des autres tumeurs du même genre.

Comme celui de toutes les hernies, le traitement des déplacemens des viscères abdominaux à travers le canal inguinal consiste dans la réduction et la contention des parties. Pour exercer alors convenablement le taxis, il convient de faire coucher le sujet, le bassin un peu plus élevé que le reste du tronc, les jambes, les cuisses, la poitrine et le thorax fléchis et rapprochés du ventre, de manière à ce que les parois de cette cavité soient dans un état parfait de relâchement. Le chirurgien, placé du côté correspondant à la maladie, saisit la tumeur de manière à la contenir dans une de ses mains, et en même temps qu'il la pousse dans le canal inguinal, il diminue le volume de sa partie supérieure avec les doigts réunis en cône. L'autre main, placée au devant de l'anneau, maintient les parties réduites pendant que la première redescend en chercher de nouvelles. Ces efforts alternatifs doivent être faits dans la direction du canal, et exécutés avec assez de prudence pour ne pas froisser ou contondre violemment les parties, et préparer ainsi les accidens les plus graves.

Les hernies inguinales trop volumineuses, ou retenues au dehors par des adhérences trop solides pour être réduites, réclament l'emploi de suspensoirs qui s'opposent à leurs progrès. C'est dans les cas d'épiplocèles de ce genre, que Verdier a obtenu les meilleurs effets des douches ascendantes d'eau froide. Pour que ce moyen réussisse, il faut que le malade soit couché sur le dos, les jambes écartées, la tumeur contenue dans un suspensoir, et que la douche dirigée d'abord vers le

périnée, soit ramenée graduellement en haut et promenée sur toute la périphérie de la hernie, de manière à la terminer par l'anneau inguinal. Afin d'éviter des percussions trop fortes, il convient de préférer la douche en arrosoir à celle dont la colonne d'eau n'est pas divisée. Ce moyen a pu, chez un sujet encore jeune, prévenir le retour de la maladie.

Les autres procédés dont on a fait usage pour procurer la guérison radicale des hernies inguinales, tels que la castration, la cautérisation avec le fer rouge ou avec le caustique, le point doré, la suture royale, l'excision du sac herniaire, les topiques astringens, et même le remède du prieur de Cabrières, sont généralement abandonnées. Il est temps enfin que, proscrits par la raison, ces monumens de l'enfance et de la barbarie de l'art disparaissent de nos traités de chirurgie; c'est déjà trop que l'histoire en ait conservé le souvenir.

Lorsque des adhérences intimes unissent le testicule à l'intestin ou à l'épiploon, il est souvent impossible de maintenir ceux-ci dans l'abdomen sans que le bandage porte sur l'autre. Or, les inconvéniens qui résulteraient d'une semblable compression sont tels qu'il vaudrait mieux laisser la hernie au dehors et se borner à la contenir au moyen d'un suspensoir. Cependant Boyer conseille alors, si l'anneau sus-pubien et le canal inguinal sont assez larges pour permettre la rentrée facile du testicule, de porter cet organe dans le ventre, et de l'y maintenir enfermé au moyen du bandage. Il pense, avec raison, que ce parti est préférable à une contention ordinaire, qui ne s'oppose qu'imparfaitement aux progrès de la tumeur, et ne met pas le sujet à l'abri des accidens dont elle peut être la source. Mais il faut, avant d'appliquer le brayer, s'assurer bien que le testicule n'est point arrêté derrière l'anneau, dans le trajet du canal inguinal, et qu'il ne peut souffrir aucune atteinte de la compression. Dans le cas où ce procédé est impraticable, et où cependant il importe de guérir un sujet jeune et vigoureux, que la hernie peut réduire à l'inaction, ou même faire périr un jour, il est permis, sans encourir le reproche de témérité, d'inciser la tunique vaginale, de découvrir à la fois le testicule et les viscères, et enfin de les séparer et de réduire la hernie, en laissant au dehors l'organe sécréteur du sperme. Toutefois, cette opération ne devrait être tentée que si l'on pouvait s'assurer d'avance que les adhérences sont de nature filamenteuse, et assez étendues pour que l'on ne soit pas obligé de disséquer péniblement les organes, et d'y préparer une inflammation grave ou même mortelle.

Lorsque le testicule est retenu à l'anneau, en même temps qu'une hernie existe, il faut chercher, par des applications

émollientes et par des bains, à faciliter sa descente, afin de pouvoir ensuite appliquer un bandage sans le comprimer, ou le détacher du viscère.

Afin d'exécuter l'opération de la hernie inguinale étranglée, le sujet doit être situé sur le côté droit de son lit, et contenu par des aides dans une position telle que les parois abdominales soient relâchées; le chirurgien se place ensuite de manière à ce que sa main droite corresponde aux pieds du sujet. Une vive lumière doit être dirigée de bas en haut sur la région inguinale. Tous les autres préparatifs étant terminés, l'opérateur procède à la division des parties suivant les règles exposées à l'article HERNIE, et qu'il serait inutile de reproduire ici.

La première incision doit être dirigée suivant l'axe de la tumeur, et s'étendre depuis un demi-pouce au-dessus du rebord de l'anneau jusqu'à la partie inférieure de la hernie. Il importe, d'une part, de mettre parfaitement à découvert la partie sur laquelle doit porter le débridement, et de l'autre de diviser les tégumens de manière à ne laisser aucun clapier susceptible de retenir le pus. Le sac, ouvert avec les précautions ordinaires, doit être divisé dans la même direction, et dans une étendue aussi considérable que la peau. Lorsque la hernie est compliquée de l'hydrocèle de la tunique vaginale, il convient d'ouvrir en même temps l'une et l'autre tumeurs. Cette double opération permet de guérir en même temps les deux maladies, et d'apercevoir les rapports qu'elles ont entre elles, de manière à détruire les complications qui peuvent en résulter.

La partie la plus importante de l'opération de la hernie inguinale, ou le débridement, a beaucoup occupé les chirurgiens. Juncker, Dionis, Lafaye, Pott et Sabatier préféraient l'incision en dehors, dirigée sur le pilier externe de l'anneau; Platner, Heister, Bertrandi, Mauchart, Dejean, Richter et plusieurs autres divisaient au contraire le pilier interne ou inférieur; enfin, Ravaton et Ledran opéraient indifféremment de l'un et de l'autre côté. Frappés de ces contradictions, et des accidens dont chacune de ces méthodes avait été suivie, Chopart et Desault conseillèrent d'inciser toujours du côté opposé à celui vers lequel se trouve le cordon testiculaire. Ce précepte était évidemment un des plus judicieux que l'on pût donner; il atteste que ces praticiens avaient observé déjà que l'artère épigastrique est située tantôt en dehors et tantôt en dedans du collet du sac, et que ces dispositions sont indiquées par la situation du cordon. Mais ce signe, quelque précieux qu'il soit, peut être rendu équivoque par le déplacement et la dissémination des vaisseaux testiculaires; alors le praticien retombant dans l'incertitude, ne pourrait éviter sûrement l'artère épigastrique. Sharp avait déjà remarqué qu'en incisant directement en haut, et parallèlement à la ligne blanche, on ne se rap-

proche jamais assez de ce vaisseau pour le diviser. Scarpa, depuis cette époque, a démontré que, dans tous les cas, et quelle que soit l'espèce de la hernie, un débridement modéré, pratiqué suivant cette direction, ne saurait occasioner aucun accident; et ce précepte, adopté par les chirurgiens les plus habiles de toute l'Europe, a reçu déjà la sanction d'une expérience universelle. Il faut observer, toutefois, en s'y conformant, d'une part, de ne pas prolonger le débridement au-delà de quelques lignes, et de l'autre, de porter le bistouri au-dessus de la moitié supérieure du pilier interne de l'anneau. Sans ces précautions, l'on serait encore exposé à blesser l'artère épigastrique.

Au reste, toutes les fois que l'on ne rencontre pas le cordon en dehors de la hernie, on peut diviser l'angle supérieur et externe de l'anneau. Boyer pense même que ce débridement est sans danger quand le cordon se trouve au devant du côté interne du sac, et ce n'est que chez les sujets où cet organe est placé à la partie antérieure et externe de la tumeur qu'il incise le trou sus-pubien en dedans; mais dans les cas douteux, il est évidemment préférable de suivre le conseil donné par Scarpa.

Quoi qu'il en soit, le lieu marqué pour le débridement étant fixé, le chirurgien fait écarter et soulever par un aide les bords du sac herniaire près de son col, et tandis qu'un autre aide déprime les intestins, il introduit l'extrémité du doigt indicateur de la main gauche jusqu'au siége de l'étranglement. L'extrémité du bistouri boutonné est ensuite glissée sous la bride, qu'on divise autant que cela semble nécessaire pour rendre la réduction facile. Après l'opération, le doigt indicateur sera porté dans le trajet que parcourent les viscères, afin de s'assurer qu'il n'existe pas d'autre point de compression, et que la réduction peut être opérée facilement et sans danger. C'est spécialement dans les hernies inguinales volumineuses et irréductibles qu'a réussi la méthode de débrider l'anneau sans ouvrir le sac herniaire, ou en n'incisant que sa partie la plus voisine de l'étranglement. C'est aussi dans des hernies inguinales rentrées en bloc que l'on a pu faire ressortir la tumeur afin de l'opérer, et que même Dupuytren a incisé les tégumens, ainsi que l'anneau, afin d'aller à la recherche de la hernie, qu'il a attirée au dehors et débridée en incisant le collet du sac. Il est à remarquer que, dans ces cas graves, la tumeur, retenue par le péritoine, reste toujours au voisinage de l'ouverture supérieure du canal inguinal, et qu'elle est accessible, soit aux doigts du chirurgien, soit aux branches des pinces dont on peut se servir pour lui faire franchir de nouveau les parties de dedans en dehors.

La blessure de l'artère épigastrique dans l'opération de la

hernie inguinale étranglée est, il est vrai, un accident rare. Cependant Gunz, Leblanc, Richter, Bertrandi, Scarpa, Hey, Cooper, Lawrence et plusieurs autres en rapportent des exemples. Cette lésion est d'autant plus grave que le sang s'épanchant dans la cavité abdominale, on ne la reconnaît qu'aux signes généraux des hémorragies, et qu'alors que le danger le plus pressant menace déjà le sujet. La plupart des écrivains se taisent sur les moyens curatifs à employer en pareil cas, et l'on voit dans toutes ces observations les malades périr, ou ne devoir leur salut qu'au hasard de syncopes salutaires qui ont suspendu la circulation et favorisé la formation de caillots assez solides pour prévenir une effusion nouvelle. Nous pensons cependant, avec Lawrence, que si un chirurgien acquérait la certitude que l'artère épigastrique est ouverte, il devrait, sans hésiter, agrandir largement la plaie, découvrir le vaisseau, et jeter une ligature sur chacune de ses extrémités. Les connaissances anatomiques serviraient alors de guide au praticien; et si, dans l'état actuel de la chirurgie, on peut avoir le malheur d'occasioner l'accident qui nous occupe, on serait impardonnable, en supposant que l'on reconnût assez tôt la cause de l'hémorragie, de ne pas pratiquer la seule opération qui puisse conserver la vie au malade.

INGURGITATION, s. f. *ingurgitatio ;* réplétion excessive de tout viscère creux; opération par laquelle on fait passer un liquide dans une cavité, soit au moyen d'une sonde, soit en l'y poussant avec une seringue.

INHALANT, adj., *inhalans.* On attache à ce mot le même sens qu'à celui d'*absorbant*, ce qui fait qu'on a souvent donné le nom de *vaisseaux absorbans* aux lymphatiques, dans la croyance que ces derniers sont les seuls agens de l'absorption, et que cette fonction est accomplie par leur extrémité béante à la surface des diverses membranes.

INHALATION, s. f., *inhalatio ;* action de porter au dedans, d'introduire une chose dans une autre. Ce mot est synonyme d'ABSORPTION, dans le langage des physiologistes.

INJECTÉ, adj. ; expression incorrecte dont on se sert pour désigner un organe vivant ou mort dans lequel les vaisseaux sanguins sont mieux marqués que d'ordinaire.

INJECTION, s. f., *injectio.* Ce mot est pris, par les médecins, dans trois acceptions différentes, suivant celle des branches de l'art médical à laquelle il se rapporte. On l'emploie, en effet, pour désigner : 1°. l'action d'introduire dans les vaisseaux d'un cadavre, une liqueur le plus souvent colorée et coagulable, afin de les rendre plus apparens et plus faciles à disséquer; 2°. l'opération qui consiste à pousser un liquide dans une cavité naturelle ou accidentelle du corps, afin

de remplir une indication curative; 3°. la replétion excessive des vaisseaux capillaires, ou le passage dans ces vaisseaux de la partie colorante du sang qui n'y pénètre pas ordinairement.

On se sert aussi de cette dénomination pour désigner l'état des tissus qui, après la mort, offrent plus de ramifications vasculaires sanguines qu'il n'est ordinaire d'en voir, ou celles que l'on observe également après la mort dans des tissus qui, dans l'état de vie, n'en offrent point. Sous ce nom, plusieurs anatomistes confondent à tort et les rougeurs qui sont les traces de l'inflammation, et la stase sanguine qui est l'effet d'un obstacle à la circulation veineuse ou de la pesanteur, qui reprend toute sa puissance lorsque le mouvement vital cesse.

I. Les anatomistes ont recours à l'injection pour faciliter l'étude des artères, des veines et des lymphatiques. Elle varie suivant la nature des vaisseaux qu'on se propose d'examiner, et, dans tous les cas, elle peut être générale ou partielle. Les injections générales n'ont cependant guère lieu que pour les artères, à cause de la facilité avec laquelle on remplit l'arbre artériel en poussant un liquide par l'aorte.

1°. L'injection des artères réclame, pour appareil instrumental, divers tubes et diverses seringues qui peuvent être en cuivre ou en étain, à moins qu'on ne veuille faire des injections très-fines, cas auquel il est avantageux d'employer des tubes de verre. Dans les amphithéâtres de dissection, et pour les injections destinées à l'usage des étudians, on se sert d'une seringue composée d'un canon, d'un piston et de tubes. Le canon de cette seringue contient une pinte à peu près de liquide; un robinet permet de l'ouvrir et de le fermer à volonté; on voit près de son extrémité libre une petite saillie cylindrique, tournée en haut, et qui est destinée à être introduite dans une entamure en équerre faite au côté correspondant des tubes, afin qu'à l'instant où l'on pousse l'injection, les deux instrumens ne puissent pas s'abandonner; deux poignées en bois, fixées sur les parties latérales, servent à tenir la seringue. Le piston remplit exactement le canon, dans lequel il glisse facilement. Les tubes s'adaptent parfaitement au robinet par leur extrémité supérieure; leur autre extrémité présente un calibre différent, selon les vaisseaux sur lesquels on se propose d'opérer.

Quant aux substances qu'on pousse dans les artères, on en a proposé un grand nombre, et il est facile de prévoir qu'elles doivent varier en raison du calibre des artères et du degré de perfection auquel on aspire. Monro et Duméril conseillent d'en préparer deux sortes, l'une ténue, très-pénétrante et lentement coagulable, pour les capillaires; l'autre, plus consistante, et susceptible de passer en très-peu de temps à l'état solide, pour

les gros troncs. Il faut, en effet, toujours employer des matières liquéfiables par l'action du feu, et solidifiables par le refroidissement; car l'air, l'eau pure ou les liquides colorés, dont plusieurs anatomistes se sont servis, ont l'inconvénient de s'écouler lorsqu'on ouvre les vaisseaux, quoiqu'elles soient utiles pour démontrer le réseau capillaire des membranes séreuses et synoviales, et même les vaisseaux de la pulpe cérébrale. Quelle que soit, au reste, la matière employée, on la colore soit en bleu, avec du bleu de Prusse et de l'indigo, soit en rouge avec du vermillon, du minium ou des laques carminées. Comme toutes ces substances se décomposent aisément par une grande chaleur, il faut avoir soin de les faire fondre au bain-marie, ou du moins à une température peu élevée. L'injection qu'on emploie communément dans les amphithéâtres se compose de dix onces de poix blanche, qu'on fait fondre, et à laquelle on ajoute dix livres de suif, quand elle cesse de bouillonner; on passe le mélange à travers un linge ou un tamis, et on y ajoute cinq onces d'essence de térébenthine dans laquelle on a délayé du noir de fumée.

Le choix du sujet a quelqu'importance pour les dissections ordinaires; il faut alors choisir de préférence les cadavres d'adolescens, parce que les artères y sont plus grosses et séparées des muscles par un tissu plus lamelleux que dans ceux des adultes et des vieillards. Mais, l'âge du sujet doit varier suivant le genre particulier de connaissances qu'on cherche à se procurer; car, pour acquérir des notions angéiologiques exactes, il faut injecter des individus de différens âges. La seule précaution qu'on doive toujours prendre, c'est de ne s'adresser qu'aux cadavres d'individus maigres, qui ont succombé à une maladie chronique ou à une hémorrhagie.

Avant d'injecter le corps, on le plonge pendant quelque temps dans l'eau chaude, afin d'en ramollir toutes les parties, et de lui communiquer un certain degré de chaleur. Puis on l'étend à terre, le tronc légèrement élevé par un billot placé sous le dos: on incise longitudinalement les tégumens des bords du sternum, depuis la seconde côte jusqu'au niveau de la sixième, on coupe les cartilages costaux à leur union avec le sternum, on divise transversalement le sternum, à l'aide d'un ciseau et d'un marteau, au niveau de la seconde et de la sixième côtes, on enlève la pièce osseuse que ces quatre incisions circonscrivent, on fend de bas en haut et de dedans en dehors, jusqu'à sa partie supérieure, le péricarde qui se montre alors à découvert, on sépare avec le doigt indicateur l'artère pulmonaire de l'aorte, on fait une incision longitudinale à la partie antérieure de cette dernière, immédiatement au-dessus du cœur, on introduit le tube dans l'ouverture qu'on

vient de pratiquer, et on le fixe à l'artère par une double ligature. Le corps étant ainsi disposé, on remplit la seringue d'injection ténue, on adapte le robinet au tube, dont l'extrémité des ligatures vient se nouer sur lui, on saisit les deux poignées latérales de la seringue, et le piston, appliqué sur la poitrine, on pousse jusqu'à ce que l'on éprouve de la résistance; alors on dégage la seringue, qu'on remplit d'injection consistante assez chaude, et l'on pousse celle-ci avec les mêmes précautions que la précédente, mais avec plus de force, après quoi on ferme les deux robinets, on dégage la seringue, et on laisse le cadavre se refroidir.

En pratiquant l'injection de cette manière, on ne remplit pas les vaisseaux du cœur; pour injecter ces derniers, il faut introduire le tube dans la carotide primitive.

On peut également injecter tout un cadavre, sauf l'un des membres pelviens, par la partie supérieure de l'artère crurale.

Les injections partielles des viscères présentent assez de difficulté. Pour les bien faire, on est obligé de lier tous les vaisseaux par lesquels on n'a pas l'intention de faire passer l'injection. Mais, comme on pourrait fort bien en négliger quelques-uns, mieux vaut toujours injecter les parties sans les détacher du sujet, que de les en séparer avant l'opération.

2°. L'injection des veines n'est pas, à beaucoup près, aussi facile que celle des artères, d'abord parce qu'il existe chez l'homme deux systèmes veineux bien distincts, l'un abdominal, l'autre général, ensuite et surtout parce que les veines de ce dernier, principalement aux membres inférieurs, étant garnies de valvules, on est obligé de faire plusieurs injections partielles, et de pousser le liquide des rameaux vers les troncs, c'est-à-dire dans la direction que le sang veineux suit pendant la vie.

Les instrumens et les substances nécessaires pour l'injection sont les mêmes que quand il s'agit des artères. Quant au choix des sujets, les cadavres les plus appropriés sont ceux des individus adultes, maigres et secs. Les corps des vieillards sont aussi très-convenables, parce que l'appareil veineux se développe beaucoup dans les dernières périodes de la vie.

Un tube placé de bas en haut dans la veine basilique, sert à injecter la veine axillaire, la sous-clavière, la jugulaire, les sinus de la dure-mère, la veine cave supérieure, les veines cardiaques et même la veine cave inférieure. Pour injecter les veines du dos de la main, de l'avant-bras et du bras, il faut introduire deux tubes dans les rameaux inférieurs des veines cubitale et radiale postérieures, notamment dans ceux qu'on rencontre ordinairement derrière le premier et le quatrième des muscles interosseux dorsaux. Pour les veines des membres

abdominaux, on introduit un tube dans la saphène externe, vers l'extrémité postérieure du cinquième os du métatarse, et on en place un autre dans les veines dorsales du gros orteil. Enfin, on remplit la veine-porte en poussant l'injection soit dans la splénique, soit dans une des mésaraïques. Quelque soin qu'on apporte à ces diverses opérations, il est rare qu'il ne reste pas quelques veines dans lesquelles l'injection ne pénètre point.

3°. Les vaisseaux lymphatiques demandent, et pour le même motif, à être injectés de la même manière que les veines, c'est-à-dire des branches vers les troncs; mais l'appareil instrumental et la matière des injections diffèrent beaucoup.

L'opération exige qu'on soit muni de petites lancettes à lame étroite et à pointe déliée, d'aiguilles fines, les unes courbes, les autres droites, de fils de soie pour faire des ligatures, de cire à cacheter, et de divers instrumens, dont le plus commode consiste en un tube de verre long d'un pied à deux pieds et demi, et de cinq ou six lignes de diamètre, à l'une des extrémités duquel se trouve ajusté un bouchon de liége, que traverse un second tube de verre, long de trois pouces à peu près, et d'une ligne et demie de diamètre, courbé à la flamme d'une bougie, et tiré, à cette même flamme, en un cône allongé, dont la pointe est plus ou moins déliée.

On a proposé de pousser dans les lymphatiques du plâtre fin délayé dans de l'eau, du lait qu'on fait ensuite coaguler en arrosant la partie avec de l'alcool, etc. Mais aucune substance n'est aussi avantageuse que le mercure. Ce métal dispense de l'emploi des seringues, puisqu'il suffit d'en augmenter la colonne dans le grand tube pour vaincre toutes les résistances.

On choisit des sujets maigres et légèrement infiltrés. Ceux qui le sont trop ne valent rien, parce que les vaisseaux lymphatiques, baignés de toutes parts par la sérosité, n'ont pas de point d'appui, et fuient sous l'instrument qui les touche.

L'appareil étant disposé, on place le cadavre, ou la partie qu'on veut injecter, dans un lieu exposé à une lumière vive, on met à découvert la portion du vaisseau dans laquelle on désire introduire le tube, qui doit être rempli de mercure jusqu'aux trois quarts de sa hauteur; on saisit ce tube comme une plume à écrire, à la réunion des deux pièces dont il est composé, on l'incline sur l'avant-bras pour que le métal ne coule pas sur la pièce, on en approche l'extrémité capillaire du vaisseau lymphatique, on la fait pénétrer horizontalement dans la cavité de ce vaisseau par un léger mouvement rotatoire de la main, enfin on ramène la longue branche du tube

à une direction parfaitement verticale, et le métal passe alors avec facilité dans le vaisseau.

II. L'instrument avec lequel on pratique les injections médicamenteuses n'est pas indigne de fixer l'attention du chirurgien. Il doit être assez grand pour contenir toute la quantité de liquide que l'on se propose d'injecter à chaque pansement. Les seringues dont on fait habituellement usage, et qui reçoivent à peine deux à trois onces de liqueur, doivent être abandonnées: construites en étain, elles sont bientôt mises hors d'état de servir; trop petites, il faut les remplir à plusieurs reprises, ce qui ne saurait avoir lieu sans prolonger l'opération, fatiguer les parties, accroître et multiplier les douleurs du sujet. On évitera tous ces inconvéniens, en faisant construire, en argent, des seringues d'un quart de litre environ de capacité, et qui alors pourront aisément satisfaire à toutes les indications chirurgicales. Il importe aussi que l'ouverture du syphon soit tenue très-large, parce qu'alors le flot de liquide injecté étant volumineux, il heurte moins violemment les tissus irrités, et nétoie plus facilement les cavités qui le reçoivent.

Les injections ont pour objet, soit de délayer et d'entraîner au dehors des matières plus ou moins épaisses retenues dans les parties vivantes, soit d'agir, par les propriétés médicamenteuses des liquides qui les constituent, sur les tissus avec lesquels on les met en contact. S'agit-il de remplir la première de ces indications, on doit placer la partie malade de telle sorte que l'injection s'écoule par son propre poids à mesure qu'on la pousse, et qu'il s'établisse, dans les cavités accidentelles, un courant plus ou moins rapide qui entraîne avec lui toutes les matières étrangères. Lorsque l'on se propose, au contraire, de modifier les surfaces organiques par les qualités de la liqueur dont on fait usage, il convient de retenir pendant quelques minutes l'injection renfermée dans la cavité dont il s'agit de stimuler la surface. Il ne faut pas toutefois oublier que, dans la pratique, ces deux effets se confondent presque toujours, et que la liqueur destinée à dissoudre et à porter au dehors les matières retenues dans les organes, agit constamment aussi par ses qualités physiques et par sa composition, sur les tissus qui la reçoivent. C'est pourquoi il importe constamment de bien déterminer la température et les propriétés médicamenteuses des liqueurs qu'il convient d'injecter dans chaque partie malade.

Les pansemens dans lesquels on fait usage d'injections délayantes et détersives doivent être assez fréquemment réitérés pour que l'amas de pus n'ait pas le temps de se reproduire dans l'intervalle de chaque opération. Lorsque, au contraire, on a fait usage d'injections irritantes destinées à favoriser la

réunion des parois opposées d'une cavité accidentelle, il faut, après l'avoir terminée, expulser les derniers restes du liquide, et laisser pendant plusieurs jours en place le bandage compressif dont on recouvre ensuite la partie.

On a reproché aux injections de fatiguer inutilement les tissus irrités, et les chirurgiens de nos jours en font moins fréquemment usage que leurs prédécesseurs. Il est vrai que, poussées avec trop de force, elles entretiennent souvent les solutions de continuité profondes et sinueuses; exécutées par des mains ignorantes et grossières, on les a vu augmenter la destruction du tissu cellulaire, rendre les cavités anormales qui les recevaient plus étendues, et quelquefois créer de nouveaux clapiers dans les organes. En saine chirurgie, il faut préférer aux injections détersives, soit une situation de la partie blessée qui rende l'écoulement du pus continuel et facile, soit des contre-ouvertures sagement pratiquées, soit enfin une compression expulsive exercée convenablement. Ces moyens agissent toujours plus sûrement et plus promptement que les injections. Celles-ci ne doivent pas cependant être proscrites; mais il faut en restreindre l'usage aux circonstances où l'on ne peut rien employer de mieux. C'est ainsi que dans les inflammations et les abcès de l'oreille, du sinus maxillaire, de la bouche, de la poitrine et du ventre, de l'urètre ou de la vessie, du rectum ou du vagin, les injections fournissent fréquemment des secours précieux au chirurgien. Il en est de même dans tous les cas d'abcès profonds ou de solutions de continuité qu'il est impossible ni de dilater, ni de comprimer, ni d'ouvrir largement et dans plusieurs endroits.

Quant aux injections stimulantes, elles sont utiles dans une foule de cas, et leur action doit souvent être préférée à celle de tous les autres moyens d'irriter de larges surfaces et de préparer leur mutuelle adhérence.

INNOMINÉ, adj., *innominatus*. Les anatomistes ont donné cette épithète ridicule à plusieurs parties du corps de l'homme.

L'*os innominé* est l'os coxal, ou de la hanche; cette dénomination, qui date du temps de Galien, indiquait, dans l'origine, qu'on n'avait pas encore donné de nom propre à la réunion des trois pinces osseuses qui sont adaptées sur les parties latérales du sacrum, et qui circonscrivent le bassin sur les côtés et en devant.

Fabrice d'Aquapendente appelait le cartilage cricoïde, *cartilage innominé*, sans qu'on connaisse les motifs de cette innovation, qui ne fut pas approuvée par les anatomistes.

Sous le nom de *veines innominées*, Vieussens désignait deux ou trois veines qui naissent de la face supérieure du cœur et

de son bord tranchant, et qui s'ouvrent séparément dans l'oreillette droite, vers son bord droit.

On appelle encore assez fréquemment aujourd'hui le tronc *brachio-céphalique*, artère innominée.

INOCULATION, s. f., *inoculatio;* insertion dans une ouverture pratiquée à la peau d'une humeur sécrétée par un malade, et qui peut reproduire la même maladie chez un autre sujet bien portant. Ce mot s'applique donc également à la peste, à la rage, à la rougeole, à la variole, à la vaccine, à la syphilis. Mais, dans le langage vulgaire, on n'entend désigner par là que l'insertion du pus variolique, pratiquée dans la vue de provoquer la petite vérole à paraître.

INODORE, adj., *inodorus;* qui n'a pas d'odeur, ou plutôt qui ne fait aucune impression sur l'organe de l'odorat, car les personnes chez lesquelles ce dernier sens n'est pas développé, et qu'on rencontre assez fréquemment, trouvent inodores des substances qui ont une odeur, même très-forte, pour les sujets bien constitués.

INORGANIQUE, adj., *inorganicus;* épithète donnée aux corps qui ne jouissent pas de la vie, qui n'ont pas de parties construites spécialement pour des actions déterminées, et dont toutes les parties, similaires, ne concourant pas à un but commun, peuvent être séparées sans inconvénient les unes des autres.

Rien n'est inorganique dans la composition du corps de l'homme bien portant, et les parties dont la densité et la texture sembleraient faire croire qu'elles le sont, n'en ont pas moins une certaine organisation, et vivent à leur manière.

Il arrive cependant quelquefois qu'on rencontre des corps inorganiques dans l'intérieur de celui de l'homme; mais alors ils lui sont étrangers, et ils y ont pénétré par l'action de causes diverses. Il peut se faire aussi que des corps inorganiques, solides ou liquides, se forment par l'effet d'une maladie : tels sont les divers calculs, le pus, la sérosité des hydropiques, etc.

INOSCULATION, s. f., *inosculatio;* abouchement des vaisseaux l'un dans l'autre. Ce mot, qu'on emploie peu, est parfaitement synonyme d'*anastomose*, mais il ne s'applique qu'aux vaisseaux, tandis que celui-ci est usité aussi en parlant des nerfs.

INQUIÉTUDE, s. f., *inquietudo;* agitation due à l'état d'irritation du cerveau, causé soit par un trouble de l'organisme qui réagit sur lui, soit par une cause qui porte directement son impression sur cet organe. Delà la distinction de l'inquiétude en physique et morale. On entend par la première un malaise que certains malades ressentent, et qui les prive

du sommeil, sans qu'ils puissent accuser aucune souffrance locale bien caractérisée, ou les douleurs légères qu'on éprouve aux articulations, dans les irritations du canal digestif; par le second, la situation morale, raisonnée ou non, qui nous fait appréhender quelqu'événement désagréable ou fâcheux.

INSALIVATION, s. f.; pénétration des alimens par la salive, pendant l'acte de la mastication.

INSALUBRITÉ, s. f.; qualité de ce qui n'est pas salubre, c'est-à-dire de tout ce qui n'est pas propre à entretenir l'économie animale dans son état d'intégrité et de bien-être.

Une chose insalubre n'est pas essentiellement nuisible; mais elle ne manque jamais de le devenir, lorsqu'elle se trouve pendant quelque temps en contact avec le corps vivant.

L'insalubrité peut être absolue ou relative, soit à l'état de santé ou de maladie, soit au degré de sensibilité, à l'âge, au sexe, aux habitudes, aux professions, et à une foule d'autres circonstances analogues. Cette distinction est importante à établir lorsqu'il s'agit de prononcer dans une question relative à l'hygiène publique.

INSENSIBILITÉ, s. f., *indolentia*, *stupor;* défaut de sentiment, impossibilité absolue, ou seulement possibilité plus ou moins diminuée d'apercevoir des impressions par des organes qui jouissent ordinairement de cette faculté. Ce mot est synonyme d'ANÉSTHÉSIE.

INSENSIBLE, adj., *insensibilis;* se dit, et de l'organe ou de l'individu qui ne sent pas, et des objets que les sens ne peuvent apercevoir. Cette double acception du mot, qui tient à un vice radical du langage, a été la source d'un grand nombre d'assertions hasardées, sinon même d'erreurs manifestes, dans les théories physiologiques.

Haller, qui avait partagé toutes les parties de notre corps en deux classes, les *sensibles* et les *insensibles*, rangeait parmi ces dernières, l'épiderme, la graisse, le tissu cellulaire, les ligamens, les capsules articulaires, le périoste, les os, la moelle, les méninges, les membranes séreuses, les artères et les veines. Il se fondait sur ce qu'en soumettant ces parties à quelqu'irritation physique ou chimique, sur un animal vivant, l'animal ne témoigne ni agitation, ni douleur. Mais il n'avait pas eu égard à ce fait si important, et si bien constaté aujourd'hui, que chaque partie a sa sensibilité propre, et qu'elle ne la développe que sous l'influence d'un irritant déterminé, de sorte que pour affirmer d'une d'entre elles qu'elle est vraiment insensible, il faudrait avoir essayé sur elle tous les genres d'irritans, ce qui est impossible. En second lieu, pour constater la sensibilité d'une partie, Haller se contentait de la soumettre à une irritation externe, ne tenant nul compte des

irritations organiques que l'état de maladie peut y développer, et qui n'en annoncent pas moins la faculté d'être sensible. Au reste, ses expériences, répétées par un grand nombre de physiologistes, ont donné les résultats les plus contradictoires, ce qui serait assez déjà pour démontrer l'insuffisance du moyen employé par eux.

Aujourd'hui l'on est convaincu que toute partie du corps est apte à développer une impression sensitive, et qu'il n'y en a aucune qu'on puisse regarder comme absolument insensible, dans l'acception rigoureuse du mot; mais on sait aussi que plusieurs ne se montrent pas sensibles sous l'influence des irritans externes, quelque variés qu'ils soient, et celles - là sont les seules qu'on puisse appeler insensibles, en tant toutefois qu'on n'emploie ce mot que dans un sens relatif.

INSERTION, s. f., *insertio ;* se dit en anatomie de l'attache d'un organe sur une ou plusieurs parties de l'être auquel il appartient; et en pathologie de la pénétration d'un principe contagieux, d'un virus, d'un venin, dans le corps, surtout lorsqu'elle a été provoquée par l'art.

INSIPIDE, adj., *insipidus ;* qui n'a pas de saveur.

INSIPIDITÉ, s. f., défaut de sapidité; propriété négative de certaines substances, qui tient soit à ce qu'elles ne contiennent réellement aucun principe susceptible d'agir sur l'organe du goût, soit à ce que telle personne donnée, avec l'organe du goût de laquelle on les met en contact, n'est point sensible à leur action. *Voyez* SAVEUR.

INSOLATION, s. f., *insolatio* ; exposition au soleil, action des rayons du soleil sur les corps vivans, en particulier sur celui de l'homme. Les effets salutaires de cette exposition, les résultats avantageux ou quelquefois nuisibles de cette action, seront indiqués à l'article LUMIÈRE.

INSOLUBILITÉ, s. f., *insolubilitas ;* état d'un corps qui n'est pas susceptible de se dissoudre, soit dans tel liquide donné seulement, soit dans un liquide quelconque. L'insolubilité est donc relative ou absolue. Cependant nous n'admettons cette dernière que par pure conjecture, ou plutôt d'après le témoignage des notions vagues que nous fournit l'exercice superficiel de nos sens; car, rigoureusement parlant, par insolubilité absolue, on ne doit entendre qu'un degré très-faible de solubilité.

Berthollet a établi en loi générale que, dans un mélange quelconque de corps en dissolution, s'il existe un ordre de combinaisons qui puisse produire un composé insoluble, ce composé se forme en effet, en raison de l'attraction de cohésion qui tend à le réunir sous forme solide. On a remarqué, en appliquant à l'économie animale ce principe qui a conduit les chimistes à de si beaux résultats, que les organes ou parties d'organes qui

jouissent d'une composition fixe, affectent la forme solide, tandis que tous les corps qui servent à les nourrir, à les exciter, et dont la forme change à tous momens, sont au contraire dans l'état de fluidité.

INSOMNIE, s. f., *insomnia*, *vigilia*, *pervigilium*, *agrypnia ;* privation du sommeil. *Voyez* ce mot.

INSPIRATEUR, adj., *inspirator ;* épithète donnée aux muscles dont l'action détermine l'inspiration, et qui sont, le plus ordinairement le diaphragme : dans certains cas, les intercostaux, tant externes qu'internes; enfin, dans d'autres circonstances encore, tous ceux qui, recouvrant l'extérieur de la poitrine, se portent des côtes aux os voisins, tels que les grands et petits pectoraux, les sous-claviers, les grands dentelés, les très-larges du dos, les scalènes, les petits dentelés postérieurs, supérieurs et inférieurs. Ces muscles deviennent inspirateurs quand leur point fixe change de côté, à raison de la fixation de leur ancien point mobile par d'autres puissances qui concourent à l'acte de la respiration, lorsque celle-ci se trouve gênée par une cause puissante.

INSPIRATION, s. f., *inspiratio ;* l'un des phénomènes mécaniques de la respiration, qui consiste en l'abord de l'air dans les poumons par suite de la dilatation de la poitrine, dont les parois s'écartent de l'axe qu'on suppose traverser cette cavité. *Voyez* RESPIRATION.

On appelle aussi de ce nom une sorte d'excitation de quelqu'une des facultés inéellectuelles, qui, développant tout à coup sa puissance, et agrandissant sa sphère d'action, fait découvrir des choses que l'esprit n'avait pas aperçues jusque-là. La véritable inspiration, dans laquelle des faits encore ignorés se dévoilent réellement à nos yeux, ne doit pas être confondue avec l'inspiration simulée, dans laquelle on feint de pressentir des faits inconnus.

INSTILLATION, s. f., *instillatio ;* opération de pharmacie qui consiste à verser goutte à goutte des liquides dont la dose trop faible permettrait difficilement de les peser avec exactitude.

INSTINCT, s. m., *instinctus*. Tant qu'on n'a vu dans l'instinct qu'un effet provenant d'une cause ignorée, qu'on reléguait avec tant d'autres parmi les mystères de l'organisation supposés impénétrables, tant qu'on a voulu le rapprocher de phénomènes avec lesquels il n'a pas le moindre rapport, on n'a pu s'en former qu'une idée fausse. Aussi l'a-t-on défini, tantôt une ébauche plus ou moins parfaite de la pensée humaine, dans les brutes, tantôt un commencement de connaissance, ou une habitude privée de réflexion, erreur dans laquelle Condillac lui-même est tombé. De là vient qu'on l'a refusé entièrement à l'homme, pour ne l'accorder qu'aux animaux.

Dans l'état présent de la physiologie, on peut le définir : une puissance intérieure qui fait agir immédiatement, qui, à l'instant même d'une émotion ressentie, fait exécuter des actions sans détermination préalable, sans qu'aucune opération entre des idées ait provoqué la volonté, sans que l'attention soit mise en jeu.

Tous les actes que la puissance de l'instinct fait produire, sont les suites d'émotions excitées par des besoins sentis, émotions dont la force varie en raison de la nature, de la nécessité ou de l'urgence des besoins qui les font naître.

D'après cela, l'instinct ne peut appartenir qu'aux êtres capables d'éprouver des sensations. Or, il n'y a dans ce cas que ceux qui possèdent un système nerveux assez composé pour former un ensemble de parties communiquant et aboutissant toutes à un foyer commun, disposition qui met le système entier à même de participer aux suites du mouvement excité dans une de ses parties.

Les végétaux et les animaux privés de système nerveux ne peuvent donc point avoir d'instinct, tandis qu'on le trouve, plus ou moins développé, chez tous les animaux qui ont un système nerveux dont les parties, étendues à peu près partout, se rendent à un foyer commun ou principal, et qui, en vertu de cet état de choses, jouissent d'un sentiment intérieur, auquel tout leur être participe, qu'ils éprouvent continuellement sans le discerner, parce qu'il est fort obscur, et qui leur donne la conscience de leur existence, comme aussi des différens besoins qu'ils peuvent éprouver.

L'instinct n'est pas un flambeau qui éclaire, comme on l'a dit poétiquement ; c'est une force qui entraîne, c'est le produit du sentiment intérieur ému par un besoin quelconque. Les actes qu'il fait exécuter ne sont jamais la conséquence d'une délibération, d'une préméditation, d'un jugement, en un mot d'une détermination constatant un acte de volonté ; c'est une puissance en quelque sorte mécanique, et qui n'a point en elle-même de degrés, mais dont les effets sont toujours parfaitement proportionnels aux causes qui la font agir. De là vient qu'il ne se trompe jamais à l'égard des actions qu'il tend à faire exécuter, que ces actions vont toujours directement au but, et sont toujours les plus propres à satisfaire au besoin ressenti. Ses actes ne sont pas sujets à l'erreur, comme ceux que la volonté fait exécuter le sont plus ou moins en raison de l'expérience acquise et du degré d'intelligence de l'individu. De là vient aussi qu'il n'a pas besoin d'apprentissage, et qu'il n'est point non plus susceptible de perfectibilité, que tout en lui est original, et qu'il ne renferme rien d'imité, parce que tout est disposé d'avance pour une action nécessaire, enfin que l'in-

dividu qui en est doué le possède en naissant tel qu'il l'aura dans tout le cours de la vie, car c'est une puissance qui ne change point à mesure qu'elle est exercée. De là vient enfin que les animaux chez lesquels il est la seule source des actions, n'ont que des habitudes, qu'ils conserveront invariablement les mêmes aussi long-temps que les causes qui les ont amenées ne changeront pas.

En effet, les actions des animaux ne dérivent pas d'une source unique. Ceux qui sont privés de sensibilité n'ont en eux-mêmes aucune source d'action, et les causes qui les font agir se trouvent toutes et absolument hors d'eux. Dans les autres, il existe, au contraire, une source intérieure d'action, la sensibilité, à laquelle, chez quelques-uns, s'en joint une seconde, également intérieure, l'intelligence.

Les animaux dépourvus d'intelligence et purement sensibles n'agissent que par la voie de la puissance de l'instinct, tandis que ceux qui sont intelligens agissent quelquefois par les suites d'une volonté que leur pensée produit. Cependant la plupart de ces derniers eux-mêmes agissent bien plus souvent encore par les émotions de leur sentiment intérieur, ou, en d'autres termes, par l'instinct, que par les résultats de leur volonté. Il n'y a que quelques-uns des plus parfaits, l'homme surtout, qui, dans les instans de calme intérieur, se trouvant affectés par quelque intérêt qui se convertit aussitôt en besoin, parviennent alors à maîtriser assez leur sentiment intérieur ému, pour laisser à leur pensée le temps de choisir et de juger l'action à exécuter. Ces êtres sont les seuls qui pussent agir volontairement, et cependant ils n'en sont pas toujours les maîtres, à moins que, par un long exercice, par une éducation soignée de leurs facultés intellectuelles, ils ne soient parvenus à procurer à celles-ci une grande prépondérance, une domination assurée sur les déterminations instantanées et si puissantes de l'instinct. Telle est la base de la morale, qu'on a été chercher partout ailleurs qu'où l'on pouvait espérer de la rencontrer. Tout l'art de perfectionner l'homme moral consiste à développer assez son intelligence pour qu'elle puisse à volonté étouffer la voix impérieuse de l'instinct. Le moraliste ne saurait prendre de meilleur modèle qu'un vieux courtisan, à cela près qu'il s'attacherait à l'éducation des facultés nobles et généreuses, au lieu de ne fortifier, comme ce dernier, que tout ce qu'il y a de bas et d'ignoble dans le cœur humain.

L'homme n'est donc pas dépourvu d'instinct, ainsi qu'on l'a prétendu; il en a seulement d'autant moins qu'il jouit d'une intelligence plus étendue, et qu'il a su la développer davantage par l'éducation; mais il est assujéti à cette puissance, comme tous les autres animaux, au moins dans certaines circonstances.

En effet, bien que nous agissions très-souvent par des actes de volonté positive, souvent aussi, entraînés par des impressions intérieures et subites, nous exécutons une foule d'actions sans l'intervention de la pensée, et par conséquent sans la participation de notre volonté. C'est l'instinct qui nous arrête et nous fait reculer subitement à l'aspect inattendu d'un danger, qui, à la vue du péril, excite en nous une frayeur proportionnée à notre faiblesse, qui, dans les circonstances difficiles, dérange notre présence d'esprit, en faisant taire ou brouillant nos facultés intellectuelles, qui, enfin, dans toute émotion violente, trouble nos sens au point de nous en faire perdre quelquefois l'usage.

INSTRUMENT, s. m., *instrumentum;* nom que l'on donne à tous les agens mécaniques dont on fait usage dans les opérations de chirurgie, de physique, de chimie, etc.

Les instrumens chirurgicaux, variés presqu'à l'infini dans leurs formes, et presque toujours susceptibles de servir à plusieurs opérations, peuvent cependant être divisés en un certain nombre de genres, dont chacun d'eux n'est en quelque sorte qu'une modification. C'est ainsi qu'on les distingue en *bistouris*, *aiguilles*, *cautères*, *ciseaux*, *couteaux*, *sondes*, *pinces*, *scies*, *specula*, *trépans*, etc. L'Académie avait commencé, en suivant cette division, l'exécution de son grand projet de perfectionner et de simplifier la matière instrumentale. Tous les instrumens qui se rapportent à chacun des genres indiqués sont, en effet, soumis à des règles générales, soit dans leur construction, soit dans la manière dont on doit s'en servir. Mais ces considérations, multipliées autant que les indications que l'on se propose de remplir avec les agens dont il s'agit, présentent, par cette raison, si peu d'analogie entre elles, que l'on ne peut les exposer d'une manière générale, et qu'elles ont dû être renvoyées aux articles spéciaux consacrés à chaque espèce d'instrument.

S'il est vrai que les sciences soient d'autant plus avancées que leur langage est plus simple et plus exact, on peut dire aussi des arts, qu'ils se rapprochent d'autant plus de la perfection que les instrumens dont ils réclament l'usage, moins compliqués dans leur construction, agissent avec plus de sûreté, et produisent des effets calculés avec plus d'exactitude. L'époque où chaque chirurgien traînait après lui un arsenal immense, est remarquable par la longueur avec laquelle des opérations, souvent barbares, inutiles ou mal conçues, étaient pratiquées. Tout consiste, en chirurgie, à bien déterminer d'abord, et le but que l'on se propose d'atteindre, et les obstacles qu'il faut surmonter avant d'y arriver. Ces deux objets étant bien établis, avec de l'adresse et de l'imagination, on

trouve bientôt les moyens les plus simples, les plus sûrs, les plus prompts et les moins douloureux d'exécuter chaque opération. Le chirurgien habile préfère toujours alors les instrumens ordinaires, ceux dont l'usage lui est le plus familier, et dont l'action est toujours soumise à sa volonté, à ces machines compliquées construites exprès pour chaque circonstance, et dans lesquelles les hommes vulgaires croient trouver un remède contre leur maladresse. Le doigt, la main, des bistouris, des sondes, quelques cautères, des scies et des ciseaux constituent les instrumens au moyen desquels on peut exécuter presque toutes les opérations chirurgicales. Rien, entre autres, ne peut remplacer le doigt, soit dans l'exploration des parties, soit dans la recherche des corps étrangers, soit enfin pour servir de guide aux instrumens tranchans. Sensible, cet organe fait aisément connaître toutes les qualités des corps auxquels on l'applique; mobile au plus haut degré, il s'adapte à toutes leurs formes, suit leurs anfractuosités, et exécute les mouvemens les plus délicats avec une incomparable sûreté. Pour le véritable chirurgien, le doigt est l'instrument par excellence; les autres ne sont destinés qu'à opérer ce qu'il est impossible de pratiquer avec lui. Dans le choix que l'on fait de ces agens supplémentaires, il faut constamment accorder la préférence aux plus simples; et ne recourir à ceux qui sont compliqués que le plus rarement possible, seulement alors que l'on ne peut absolument agir d'une autre manière. On ne doit jamais oublier que la multiplicité des moyens est toujours le signe le plus assuré de la faiblesse de l'artiste qui les emploie.

INTELLIGENCE, s. f., *intelligentia*; ensemble ou réunion des facultés qui permettent à certains animaux, et surtout à l'homme, de se faire les diverses idées sous lesquelles ils se représentent toutes choses.

Les facultés intellectuelles, les plus admirables et les plus éminentes de celles que la nature est parvenue à établir dans le règne animal, sont le produit du pouvoir de l'organisation, ou, si l'on aime mieux, sont liées intimement à cette organisation. S'il en était autrement, elles seraient le seul phénomène de l'économie qui fût produit sans l'intermédiaire d'instrumens matériels. D'ailleurs elles varient dans chaque individu; elles varient selon l'âge, le sexe, l'état de veille ou de sommeil, celui de santé ou de maladie; elles varient suivant le régime, le climat, les institutions, en un mot elles sont modifiées et par des changemens survenus dans le corps lui-même, et par des influences venant du dehors. Une pareille versatilité est incompatible avec la simplicité qui doit faire nécessairement le caractère de la substance simple à l'aide de laquelle

les métaphysiciens prétendent construire l'édifice de la physiologie intellectuelle.

Le cerveau, ou du moins celle de ses portions qu'on appelle *hémisphères*, est l'organe dont le propre des fonctions est de produire les actes des facultés intellectuelles; car notre sentiment intime suffit déjà pour nous faire rapporter le siége de ces nobles facultés à la tête. De plus, nous ne les observons que chez les animaux pourvus d'un véritable cerveau; elles dépendent de l'intégrité de ce viscère, et leur nombre, leur étendue sont en rapport avec son développement.

De ces seuls faits, qui sont autant de propositions incontestables, il s'ensuivrait déjà que l'intelligence est entièrement organique, qu'elle est réellement un produit de la puissance de la nature, quand même il ne serait pas bien constant que tout ce qui se trouve hors de cette nature, et ne dépend pas de son pouvoir, ne saurait être soumis à aucun de nos moyens d'investigation.

Prétendre que les facultés intellectuelles sont des objets métaphysiques, des objets *placés au-delà du physique*, et insaisissables par nos sens, soit externes, soit internes, reviendrait au même absolument que si l'on assignait ce caractère étrange aux phénomènes de la sensibilité et de l'irritabilité, à la sensation, au sentiment intérieur, à l'instinct, au mouvement musculaire.

Si leur histoire est encore un véritable chaos, s'il ne règne qu'inexactitude et confusion dans tout ce qui les concerne, c'est que, jusqu'à ce jour, on les a soigneusement isolées des autres branches de la physiologie, pour en faire une science à part, sous le mot de *psycologie* ou d'*idéologie;* c'est qu'en les étudiant, sans égard à l'organe qui les produit, comme autant d'êtres absolus, dont chaque écrivain augmentait ou limitait le nombre suivant son bon plaisir, on a volontairement échangé le rôle d'historien contre celui de romancier, et qu'à l'observation on a substitué l'esprit de système qui, dans sa licence effrénée, ne pouvait manquer de conduire aux plus absurdes hypothèses. Le temps est venu pour la physiologie de rentrer dans tous ses droits : elle ne doit plus abandonner l'exploitation d'une partie de son domaine à ceux qui n'ont égard qu'aux fruits, sans songer même à l'arbre qui les porte.

Le mécanisme du jeu de l'intelligence est un des problèmes les plus difficiles de la physiologie, un de ceux sur lesquels la sagacité des philosophes s'est le plus exercé dans tous les temps, sans parvenir à dissiper l'obscurité qui l'enveloppe.

La plupart des idéologistes ont professé le dogme de la pluralité des facultés intellectuelles, et regardé comme autant

de facultés primitives les diverses opérations que chacun, en s'interrogeant soi-même, peut spécifier dans l'acte de sa pensée, tels que percevoir, se souvenir, juger, imaginer, vouloir. Ils se sont crus d'autant plus autorisés à en agir ainsi, que ces actes leur paraissaient souvent avoir des degrés différens d'énergie. Mais le principe une fois admis, les dissidences sont extrêmes dans l'indication des facultés premières, dont les partisans de ce système prétendent que l'ensemble fonde l'entendement.

Condillac en admettait sept : la sensation, qui donne la perception d'une impression sensitive quelconque ; l'attention, qui est la faculté de sensation appliquée exclusivement à un objet déterminé ; la comparaison, ou la sensation appliquée à deux objets à la fois ; le jugement, qui sert à découvrir les rapports existans entre des objets comparés ; le raisonnement, à l'aide duquel l'esprit parcourt une suite de jugemens qui s'enchaînent et se déduisent les uns des autres ; la réflexion, par laquelle il revient sur ses propres produits, afin d'en vérifier la justesse, et de leur appliquer de nouveau sa puissance ; enfin l'imagination, à laquelle Condillac rattache la mémoire, qui permet à l'esprit de se représenter à volonté toutes les impressions et de reproduire elle-même tous les produits de ses opérations. Suivant cet écrivain célèbre, toutes ces facultés dérivent les unes des autres, et tirent leur origine de la première, de sorte qu'elles ne sont toutes que la sensation successivement transformée.

La Romiguière conteste cette dernière proposition, celle que la sensation est la faculté originelle de toutes les autres, qu'il fait dériver au contraire de l'attention. Il n'admet non plus que trois facultés dans l'entendement ; l'attention, par laquelle l'esprit applique sa puissance à un objet déterminé ; la comparaison, qui lui permet de considérer à la fois deux ou plusieurs objets, et le raisonnement, qui lui fait coordonner les différens rapports établis par la comparaison. Dans ce système, le jugement est le produit irrésistible de la comparaison ; la mémoire, la trace que toute perception laisse dans l'entendement ; et l'imagination, une dépendance du raisonnement.

Destutt-Tracy suppose l'existence de quatre facultés primitives : la perception, celle par laquelle l'esprit, recevant une impression, la perçoit et en fait une sensation ; la mémoire, par laquelle l'esprit conserve la trace de toute sensation, de toute idée, et la reproduit à volonté ; le jugement, faculté en vertu de laquelle nous apprécions les rapports des choses, à laquelle nous devons toutes nos connaissances, et qui fait d'une part, le génie, l'esprit, ou le don heureux d'apercevoir entre des choses, de grand ou de faible intérêt, des rapports qui

échappent à la généralité des hommes; d'autre part l'imagination, ou la sagacité à apercevoir de nombreux rapports; enfin la volonté, en vertu de laquelle nous éprouvons, par suite d'une perception ou d'un jugement antérieur, le désir d'agir en une certaine direction. Aux yeux de cet idéologiste, l'attention n'est que l'exercice des facultés intellectuelles; la réflexion et le raisonnement en sont l'emploi sagement combiné, la comparaison rentre dans le jugement, et il en est de même de l'imagination, puisque ce n'est que la sagacité à saisir des rapports.

Lamarck croit à l'existence de quatre sortes de facultés qui appartiennent à l'intelligence : 1°. l'attention, acte préparatoire, qui met l'organe en état d'exécuter chacune ou telle de ses fonctions, sans laquelle aucune de ces dernières ne pourrait avoir lieu, et qui est provoquée tantôt par un besoin né à la suite d'une sensation éprouvée, tantôt par un désir qu'une idée ou une pensée excite; 2°. la faculté d'acquérir et de se former des idées, soit primaires ou de sensation, soit complexes, qui prennent leur source dans les précédentes, et résultent de la combinaison de plusieurs idées primaires ou même complexes, soit enfin d'imagination, qui sont les produits de modifications arbitraires que nous avons le pouvoir de faire subir à des idées acquises; 3°. la faculté de se rendre à volonté présente à l'esprit telle ou telle des idées acquises, d'y en rendre sensibles plusieurs à la fois, lorsqu'on a besoin de les comparer, de les examiner, enfin d'y rassembler même toutes celles qui concernent le sujet dont on veut s'occuper; 4°. la faculté d'exécuter, entre différentes idées présentes à l'esprit, une opération qu'on nomme jugement, et dont le but est de juger convenablement tous les objets considérés, toutes les actions utiles, en un mot d'arriver à la connaissance de la vérité partout où nous pouvons la saisir.

Nacquart a présenté sur cette question ardue quelques considérations rapides qui nous paraissent mériter qu'on y ait égard. Il dit : 1°. que suivant le mode d'organisation ou de développement de notre cerveau, nous avons la possibilité de manifester tel ou tel ordre d'idées, et que cette disposition peut être appelée *aptitude;* 2°. que ces aptitudes établissent nos rapports avec tout ce qui nous frappe, ou nous entoure, ou peut entrer dans le cadre de notre intellect; 3°. qu'elles ne sont, à proprement parler, qu'un résultat de l'organisation du cerveau, une manière d'être de sa vitalité; 4°. qu'elles sont innées comme lui; 5°. qu'elles sont aussi variées que les objets dont se compose le domaine de notre intelligence; 6°. que chacune d'elles possède des propriétés communes à toutes, mais appliquées à chacune, et qui servent de règle à leur

exercice. Ainsi, telle aptitude est mise en jeu par le son, objet auquel elle se rapporte : voilà une perception. Lorsqu'un deuxième ton aura mis en jeu la même aptitude, leur comparaison deviendra un jugement. Quand cette aptitude nous fournira d'elle-même, et sans y être incitée par le dehors, l'idée d'un son antérieurement entendu, il y aura mémoire. Supposons enfin que cette même aptitude, souvent exercée, devienne propre à produire, à agir en elle-même, sans la participation des sens, il y aura création de nouveaux rapports entre les sons, soit dans leur coordination, soit dans leur valeur propre, et ce travail sera l'imagination. D'où il résulte que les propriétés générales qui réagissent sur chacune de nos aptitudes, sont la perception, la mémoire, le jugement et l'imagination, et qu'il y a pour chacune d'elles autant de perceptions, de mémoires, de jugemens et d'imaginations, qu'il y a de canevas primordiaux d'idées ou d'aptitudes.

De ces considérations qui portent le cachet d'une véritable philosophie, il suit que l'erreur la plus grave dans laquelle les idéologistes soient tombés, est celle qui nous représente les idées nées des sens. Il est vrai qu'il n'y a pas d'idées innées, si, par idée, on entend une perception transmise par des objets extérieurs. Mais si l'on réfléchit que notre cerveau ne peut recevoir une telle communication qu'autant qu'il possède en lui une aptitude antérieure et d'organisation, on accordera que les sens ne sont jamais que secondaires dans leur travail, et seulement des instrumens par lesquels l'organe cérébral entre en rapport avec les objets pour lesquels il a des aptitudes. Ainsi disparaît le vague qu'on a reproché à la doctrine d'Aristote et de Kant sur les formes de l'entendement. Au lieu de voir, dans ces formes, de véritables idées venant de nous-mêmes, antérieures à toute expérience, et qui, en s'appliquant aux données de cette dernière et de la sensibilité, leur donnent une valeur, et servent de formes à ces matériaux, nous y verrons de simples modalités d'après lesquelles l'action cérébrale doit nécessairement s'exercer en vertu de l'organisation spéciale du viscère, comme il est de toute nécessité qu'un composé de rouages agisse dans la direction qui résulte de la somme et de la combinaison des mouvemens de chacun de ses rouages, sans pouvoir s'en écarter, tant que le mécanisme demeure le même, et ne subit aucune altération, aucune modification. L'esprit humain ne peut pas aller plus loin; laissons donc crier à la pétition de principe ceux qui aiment à vivre de chimères, tout en se déchaînant contre les explications avec une aigreur que la froide raison et l'urbanité surtout désavouent.

L'intelligence étant reconnue pour ce qu'elle est réellement,

pour une action organique, se prête aux mêmes considérations que toutes les autres actions vitales. Ainsi son étendue, son développement, c'est à dire le nombre des idées acquises, dans tout individu quelconque, sont en raison directe de l'exercice qui lui a été donné, du temps dont cet individu a pu disposer pour exercer et varier ses pensées, de la diversité des objets qu'il a considérés dans le cours de sa vie, de la capacité d'attention qu'il a pu obtenir en s'habituant à l'exercer, de son goût pour l'observation, la réflexion, la méditation, enfin de l'extension qu'il a pu donner à la faculté de se rendre présentes à l'esprit plusieurs idées à la fois, et, par suite, d'en pouvoir rassembler beaucoup, souvent très-différentes entre elles, dans sa pensée. L'intelligence est donc susceptible d'éducation, et cette vérité incontestable vient encore à l'appui de la théorie que nous avons exposée sur sa source.

INTEMPÉRANCE, s. f., *intemperantia;* défaut de modération dans l'usage des alimens et des boissons : l'une des sources les plus abondantes des maladies qui assiégent l'homme, et sinon la seule, au moins la principale de celles auxquelles nos animaux domestiques sont soumis. Les effets de l'intempérance frappent directement les organes digestifs, et s'étendent plus ou moins aux autres systèmes, suivant la constitution propre de chaque individu. *Voyez* ESTOMAC.

INTEMPERIE, s. f.; défaut de frein ou de mesure. Employé par le vulgaire pour désigner une variabilité plus ou moins grande dans l'état de l'atmosphère, ce mot passa aussi dans le langage des médecins humoristes, qui s'en servaient pour exprimer la prédominance, soit d'une des quatre humeurs, soit d'une des qualités correspondantes. Le mot et l'idée sont tombés dans l'oubli à la chute irrévocable de l'humorisme.

INTENSE, adj., *intensus;* se dit d'une maladie dont les symptômes se manifestent avec beaucoup de force, ou d'un symptôme qui est porté à un haut degré.

INTENSITÉ, s. f., *intensitas;* expression qu'on emploie pour désigner le degré de violence d'une maladie, ou celui de force d'un symptôme.

INTENTION, s. f.; dessein dans lequel on exécute une chose. Les chirurgiens ont appelé réunion par première intention, le recollement immédiat des solutions de continuité saignantes; mais ce langage insignifiant doit être abandonné.

INTERCADENT, adj., *intercadens*, *intercidens;* se dit du pouls, lorsqu'alternativement il se fait sentir et disparaît.

Ce mot, qui est synonyme d'*entre-coupé*, s'emploie aussi quelquefois en parlant de l'écoulement d'un des fluides du corps, ou de l'action des organes.

INTERCALAIRE, adj., *intercalaris;* nom donné quelquefois aux jours d'intermittence dans les maladies d'accès, mais employé bien plus souvent pour désigner certains jours placés entre ceux qu'on appelait critiques.

Les jours intercalaires, nommés aussi provocateurs, étaient le troisième, le cinquième, le neuvième, le dix-septième et le dix-neuvième, selon Bordeu. D'autres appelaient ainsi le troisième, le cinquième, le sixième, le neuvième et le vingt-unième. Mais tous s'accordaient à les regarder comme les lieutenans des critiques, quoique ne les valant jamais, et à dire que quand ils font la crise, on doit s'attendre à une rechute. Cette théorie subtile, qui a régné pendant si long-temps dans les écoles, n'est plus admise aujourd'hui.

INTERCLAVICULAIRE, adj., *interclavicularis;* nom d'un ligament qui s'étend d'une clavicule à l'autre, immédiatement au-dessus et derrière l'échancrure du sternum, entre laquelle et lui passent quelques petites ramifications des vaisseaux mammaires internes.

INTERCOSTAL, adj., *intercostalis;* qui est situé entre les côtes.

Il existe un assez grand nombre d'*artères intercostales*, qu'on distingue en deux séries, les supérieures et les inférieures.

Les *supérieures* sont au nombre de deux, une de chaque côté. Chacune d'elles se distribue aux deux ou trois premiers espaces intercostaux. Elle naît de la sous-clavière, quelquefois par un tronc qui lui est commun avec la cervicale postérieure, descend devant le col de la première côte, et, parvenue au bord inférieur de cet os, donne deux rameaux, l'un postérieur, l'autre externe. Elle se comporte de la même manière dans le second espace intercostal, et dans le troisième, quand elle s'y rend. Les rameaux postérieurs, qui sont très-petits, fournissent d'abord à la moelle épinière; puis ils passent entre les apophyses épineuses des vertèbres, se distribuent aux muscles du dos et du cou, et s'anastomosent ensemble, ainsi qu'avec la cervicale supérieure. Quant aux externes, après avoir donné plusieurs ramuscules au périoste des vertèbres, à l'œsophage et aux bronches, ils se portent en dehors, entre les deux plans des muscles intercostaux, qu'ils séparent l'un de l'autre, longent le bord inférieur de ces os, qu'ils alimentent, aussi bien que ceux qui recouvrent la poitrine, et finissent par s'anastomoser avec les intercostales voisines, la mammaire interne et les thoraciques.

On compte huit, neuf, dix ou onze artères intercostales *inférieures*, appelées aussi aortiques, suivant que la supérieure fournit à un seul, deux, trois ou quatre des espaces intercostaux supérieurs. Ces artères naissent de l'aorte, et s'avan-

cent vers l'extrémité postérieure des côtes, en passant sur le corps des vertèbres. Leurs premiers rameaux se rendent au médiastin, à l'œsophage et au corps des vertèbres dorsales. Lorsqu'elles sont arrivées entre les extrémités postérieures des côtes, elles donnent en arrière une branche qui, après avoir jeté un rameau dans le canal vertébral, par le trou de conjugaison correspondant, passe entre les apophyses transverses des vertèbres, et se divise en plusieurs ramuscules destinés aux muscles du dos; puis elles marchent, en serpentant un peu au milieu de l'espace intercostal, entre la plèvre et les muscles intercostaux internes, et ne tardent pas à se partager en deux branches qui s'engagent entre les deux plans des muscles intercostaux, l'une inférieure très-petite, l'autre supérieure, beaucoup plus considérable. La première marche le long du bord supérieur de la côte située au-dessous, et se ramifie sur le périoste de cet os, ainsi que dans les muscles intercostaux. L'autre, qui peut être regardée comme la continuation du tronc, marche le long du bord inférieur de la côte située au-dessus, en se logeant dans une gouttière qu'on y remarque. Lorsqu'elle est arrivée à l'union des deux tiers postérieurs de la côte avec son tiers antérieur, elle s'éloigne un peu du bord inférieur de cet os, se rapproche du milieu de l'espace intercostal, et donne de nombreux rameaux aux muscles intercostaux, au périoste des côtes et à la plèvre. Enfin, quand les artères intercostales, sont une fois arrivées à la partie antérieure de la poitrine, celles qui correspondent aux vraies côtes s'anastomosent avec les mammaires internes, et celles qui correspondent aux fausses les abandonnent pour se porter dans les muscles de la paroi antérieure du bas-ventre.

Nous avons insisté sur la position, la plus ordinaire au moins, des artères intercostales, parce qu'il est indispensable au chirurgien de la bien connaître quand il exécute quelqu'opération sur les parois de la poitrine, en particulier lorsqu'il y pratique une ouverture, comme par exemple, dans l'opération de l'empyème. Ainsi, les deux branches principales des inférieures suivent, l'une le bord supérieur de la côte située au-dessous de l'autre, l'autre qui est la plus volumineuse, le bord inférieur de la côte placée au-dessus. Quant aux supérieures, elles suivent aussi le bord inférieur de la côte, et ne fournissent pas de branche au bord supérieur.

On donne le nom d'*espace intercostaux*, aux intervalles compris entre deux côtes. Ces espaces ont une longueur relative à celle des côtes elles-mêmes, de sorte que leur étendue est plus considérable au milieu qu'en haut et au bas de la poitrine. Ils offrent aussi plus de largeur en devant qu'en arrière. Leur étendue augmente dans l'inspiration et dans quelques au-

tres états physiologiques et pathologiques, soit parce que les muscles intercostaux internes et externes, par leurs contractions, éloignent les côtes les unes des autres, en les soulevant en haut et en dehors, soit parce qu'un liquide, ou tout autre corps étranger contenu dans la poitrine, pousse ces os et les écarte.

Les *muscles intercostaux*, distingués en externes et internes, forment deux plans appliqués l'un sur l'autre.

Les *externes*, au nombre de onze, sont placés dans l'intervalle des côtes, depuis les articulations costo-transversaires jusqu'aux cartilages costaux, entre lesquels on les trouve remplacés par une mince aponévrose. Aplatis, minces et de forme à peu près rhomboïdale, ils ont une longueur et une largeur relatives à l'étendue des espaces intercostaux qu'ils occupent. Ils s'attachent, par leur bord supérieur, à la lèvre externe du bord inférieur de la côte située au-dessus, et en arrière à l'apophyse transverse de la vertèbre avec laquelle s'articule la tubérosité de cette côte; par leur bord inférieur, à la base externe du bord supérieur de la côte située au-dessous. Ils couvrent la plèvre depuis la tubérosité des côtes jusqu'à leur angle; dans le reste de leur étendue, ils reposent sur les muscles intercostaux internes. Alternativement aponévrotiques et charnus, ils résultent d'un assemblage de fibres disposées obliquement. Le nom de muscles SUR-COSTAUX a été donné par quelques anatomistes à la portion comprise entre les apophyses transverses des vertèbres et la partie postérieure de chaque côte.

Les *internes*, dont on compte aussi onze de chaque côté, sont situés, plus en dedans que les externes, entre les côtes, où ils s'étendent depuis l'angle de ces os jusqu'à la partie latérale du sternum, et sont tapissés par la plèvre dans toute l'étendue de leur face interne. Leur bord supérieur adhère, en devant, à la lèvre interne du bord inférieur de la côte et du cartilage qui sont au-dessus, en arrière, au bord supérieur de le gouttière creusée sur la face interne de cette côte. Leur bord inférieur se fixe à la lèvre interne du bord supérieur de la côte et du cartilage qui sont au-dessous. Leurs fibres, également entremêlées d'aponévroses, sont obliques, comme celles des précédens, avec lesquelles elles s'entrecroisent. On a donné le nom de SOUS-COSTAUX à quelques-unes de leurs portions charnues qu'on aperçoit en différens endroits de la face interne de la poitrine.

Pendant long-temps on a discuté sur la manière d'agir de ces deux plans musculeux, dont plusieurs physiologistes avaient prétendu que l'externe sert à l'inspiration et l'interne à l'expiration. Mais aujourd'hui on s'accorde à dire qu'ils produisent tous le même effet, c'est-à-dire qu'ils servent à dilater la poi-

trine, en élevant les côtes, et quelquefois à la resserrer en les abaissant. Leur action est tellement essentielle à la respiration, que leur paralysie entraîne la mort.

Les *nerfs intercostaux* proviennent des branches antérieures des dorsaux, qui, après avoir communiqué avec le grand sympathique, s'avancent entre les côtes, couvertes par la plèvre, jusqu'à l'angle de cet os, s'engagent alors entre les deux plans musculeux, et s'approchent du bord inférieur des côtes, dont elles parcourent toute la longueur.

Sabatier donnait le nom de *nerf intercostal* à l'appareil nerveux communément désigné sous celui de grand SYMPATHIQUE.

Les *veines intercostales* correspondent aux artères pour le nombre et la distribution; elles sont aussi distinguées, comme elles, en supérieures et inférieures.

Il y en a deux *supérieures;* cependant celle du côté droit manque quelquefois, ce qui n'arrive jamais pour celle du côté gauche. La première qui naît du premier espace intercostal, souvent du second, et rarement du troisième, se jette dans la sous-clavière droite. L'autre, qui est plus grosse, et qui s'abouche avec la sous-clavière de son côté, provient ordinairement des huit espaces intercostaux supérieurs; elle ramène aussi le sang des bronches et de l'œsophage.

Les *veines intercostales inférieures* se jettent à droite et quelquefois aussi à gauche dans l'azygos; cependant celles du côté gauche versent souvent leur sang dans la demi-azygos.

La situation des artères intercostales ne les met point à l'abri de l'atteinte des instrumens tranchans ou autres qui pénètrent dans la poitrine. Cependant les exemples bien constatés de leurs blessures sont assez rares, parce que, se trouvant abritées dans les gouttières costales, il est fort difficile de les ouvrir, au moins dans la plus grande partie de leur trajet. Quoiqu'il en soit, l'hémorragie qui résulte de l'ouverture de ces vaisseaux, se porte au dedans de la poitrine, et détermine un épanchement sanguin plus ou moins considérable, toutes les fois que la solution de continuité n'a que peu d'étendue, ou que son trajet oblique ne livre pas un libre passage au sang vers l'extérieur. Dans ces cas, la source du sang est fort difficile à découvrir, et l'on ne peut soupçonner la lésion de l'artère intercostale qu'à la situation et à la direction connues de la plaie. Il n'en est pas de même lorsque celle-ci est large et pénètre directement dans le thorax. Alors en effet un sang rutilant paraît au dehors, et en écartant les lèvres de la solution de continuité, l'on découvre la source qui le fournit. Le doigt, porté le long du bord inférieur de la côte, arrête cet écoulement en comprimant l'artère. Une carte recourbée en gout-

tière, et profondément introduite entre les lèvres de la plaie, laisse couler le sang de sa face supérieure, que l'on a rendue concave, le sang qui s'échappe du vaisseau. Mais il est évident que ces moyens de reconnaître la source de l'hémorragie ne peuvent être employés que dans les cas où la plaie présente une certaine étendue, c'est-à-dire lorsqu'ils sont à peu près inutiles, et que le simple examen des parties suffit pour faire découvrir l'endroit d'où le sang jaillit.

Nous déterminerons, en traitant des plaies pénétrantes de la POITRINE, la conduite que doit adopter le chirurgien lorsque les signes d'une hémorragie cachée, et dont la source est inconnue, se manifestent à leur occasion. Supposant ici que la lésion de l'artère intercostale est bien constatée, de quels moyens convient-il de faire usage afin d'arrêter l'écoulement du sang qu'elle fournit? Gérard, chirurgien de Paris, imagina le premier de lier à la fois l'artère et la côte, et de comprimer le vaisseau sur l'os auquel il est appliqué. Pour exécuter cette opération, la plaie devait être d'abord agrandie en haut jusqu'à l'espace supérieur à celui que parcourt l'artère ouverte. Une aiguille courbe, armée d'un cordonnet de fil, dont le milieu portait un bourdonnet, était ensuite portée dans la poitrine, à travers la solution de continuité, et sa pointe, dirigée et couverte par le doigt indicateur de l'une des mains, devait percer de dedans en dehors la plèvre, les muscles intercostaux et le tissu cellulaire, au-dessus de la côte. L'instrument étant retiré par cette voie, le fil était placé et noué de manière à ce que le bourdonnet correspondît à la plaie artérielle, et la comprimât fortement. Ce procédé, quoique rendu plus simple et plus facile par Goulard, qui l'exécutait avec un instrument assez semblable à l'aiguille dite de Deschamps, expose cependant à la lésion du poumon, à la déchirure de la plèvre, et prépare, par ces lésions, ainsi que par la douleur qu'il occasione, le développement des inflammations les plus graves. Aussi les praticiens l'ont-ils complétement abandonné, ou plutôt il paraît qu'ils ne l'ont jamais mis en usage.

Lotteri, de Turin, proposa une plaque d'acier, longue de quatre pouces, arrondie à ses extrémités, et courbée en deux sens opposés, aux deux tiers environ de sa longueur. L'extrémité la plus étroite et la plus voisine de cette courbure présente plusieurs trous, pour que l'on puisse y coudre un morceau d'agaric ou une compresse épaisse. L'autre bout de la plaque est percé de deux ouvertures destinées à recevoir la partie moyenne d'un ruban assez long pour retourner le thorax. Enfin, près de l'endroit coudé, et s'étendant un peu vers la petite extrémité de l'instrument, on remarque un grand trou oblong, par lequel le sang épanché dans la poitrine peut

sortir, quoique la plaque soit placée dans la plaie : celle-ci étant dilatée, autant que cela paraît nécessaire, on y introduit la portion de l'instrument qui supporte l'agaric, et faisant exécuter à l'autre extrémité un mouvement de bascule qui la rapproche du thorax, on comprime avec force l'artère ouverte. Quesnay a simplifié ce procédé en substituant à la plaque d'acier de Lotteri, un jeton d'ivoire, dont l'une des extrémités était entourée de linge et comprimait le vaisseau, tandis que l'autre, rabattue sur la côte inférieure à la plaie, y était fixée au moyen d'un ruban. La machine de Bellocq, composée de deux plaques réunies au moyen d'une vis de rappel, et susceptibles de se rapprocher l'une de l'autre, et de comprimer entre elles l'espace intercostal et le vaisseau ouvert, a augmenté, dans ce cas, la complication de l'appareil, sans rien ajouter à la sûreté de son action.

Dans les cas ordinaires, on peut exercer sur l'artère intercostale une pression suffisante pour arrêter l'hémorragie qu'elle fournit, sans recourir à aucun instrument particulier. La partie moyenne d'une pièce de linge carrée étant enfoncée dans la plaie, et formant à l'intérieur une poche plus ou moins grande, suffit pour cet objet. Cette poche étant remplie de charpie entassée avec force dans sa cavité, on en ramène les bords à l'extérieur, ce qui porte contre l'artère la pelotte que l'on a formée au dedans. Il ne s'agit plus ensuite que de fixer l'appareil en attachant les chefs de la pièce de toile à une compresse épaisse qui la retient au dehors et empêche la pelotte de s'éloigner de l'artère. On obtient encore plus simplement le même effet en introduisant dans la plaie un gros bourdonnet lié à sa partie moyenne, au milieu d'un fil ciré très-fort. Ce bourdonnet étant introduit dans la poitrine, et placé de manière à ce que son grand diamètre soit dirigé perpendiculairement à l'espace intercostal, on lie avec force les extrémités du fil sur une grosse compresse. Le bourdonnet est alors directement appliqué sur le vaisseau; rien ne peut déranger son action ou la rendre moins intense, et l'écoulement du sang est sûrement arrêté. Ce procédé peut être exécuté sans irriter violemment les parties, par conséquent sans occasioner d'accidens graves, et l'on doit incontestablement le préférer à tous les autres.

INTERCURRENT, adj., *intercurrens ;* se dit des maladies qui surviennent momentanément dans le cours de l'année, au milieu, pour ainsi dire, de celles qui dépendent de la saison précédente.

INTER-ÉPINEUX, adj., *interspinalis ;* épithète donnée à des muscles qui remplissent les intervalles compris entre les apophyses épineuses des six dernières vertèbres du cou et de la

première dorsale. On en compte six de chaque côté. La direction longitudinale de leurs fibres les rend propres à contribuer, mais d'une manière très-faible, à l'extension de la colonne vertébrale.

INTER-MAXILLAIRE, adj., *inter-maxillaris ;* l'un des noms sous lesquels on a désigné l'os placé comme un coin entre les deux maxillaires supérieurs, et qui s'étend depuis les deux côtés du nez jusqu'aux alvéoles des dernières dents incisives, et depuis l'arcade alvéolaire jusqu'au trou palatin antérieur.

Cet os, qui supporte les deux dents incisives supérieures, se rencontre dans beaucoup de mammifères, mais il n'existe, chez l'homme, que dans l'état fœtal.

Winslow a nommé improprement *ligament inter-maxillaire* une aponévrose très-mince et fort étroite, qui, du bord externe de la cavité glénoïdale et de l'apophyse vaginale, entre les deux muscles ptérygoïdiens, se porte à l'os maxillaire, au-dessous de l'orifice postérieur de son canal. Cette aponévrose, unie fortement à la membrane interne de la bouche, qui en augmente l'épaisseur, est commune au buccinateur et au constricteur supérieur du pharynx.

INTERMÈDE, s. m., *intermedius ;* nom donné, en pharmacie, à toute substance au moyen de laquelle on opère l'union de deux autres, qui n'auraient pu s'allier ensemble sans elle. Ce mot est synonyme d'*excipient*.

INTERMISSION, s. f., *intermissio*, *intermissus ;* intervalle qui sépare les accès d'une maladie intermittente.

INTERMITTENCE, s. f., *intermissio*, *intermissus ;* type des fonctions qui ne s'accomplissent qu'à certains instans, cessent, puis recommencent, et ainsi de suite; type des maladies composées d'accès séparés par des intervalles plus ou moins prolongés de santé plus ou moins complète. L'*intermittence* est opposée à la *continuité*; entre l'une et l'autre se trouve placée la *rémittence*, que l'on observe également et dans les fonctions et dans les maladies. L'intermittence et la rémittence n'étant que des variétés de la PÉRIODICITÉ, *Voyez* ce mot.

INTERMITTENT, adj., *intermittens*. Se dit des fonctions et des maladies qui cessent momentanément, puis recommencent, et ainsi de suite, à des intervalles plus ou moins éloignés, plus ou moins réguliers.

Les fonctions intermittentes sont, selon Bichat, toutes celles qui révèlent à l'individu les corps ambians. L'exercice de l'action des sens, des fonctions intellectuelles et affectives, est en effet évidemment intermittent; mais est-il certain que toutes les sécrétions, que toutes les exhalations, que la nutrition, soient toujours continues, ou tout au plus rémittentes? La di-

gestion, dont Bichat a omis de parler, est évidemment intermittente, sauf chez un bien petit nombre de sujets. Reil a été plus profond et plus judicieux, en admettant l'intermittence de la nutrition.

Les maladies intermittentes sont moins communes, au moins dans la plupart des points du globe, que les maladies continues et rémittentes, ce qui a fait croire qu'elles devaient être d'une autre nature que celles-ci, tandis qu'il fallait seulement en conclure que leurs causes étaient intermittentes, comme le pense L.-C. Roche, et agissaient particulièrement sur des organes à fonctions intermittententes, et que cette intermittence se rattache à celle des fonctions et de toute la nature, comme l'a pensé Reil.

Pendant long-temps, on n'a voulu admettre d'autres maladies intermittentes que les *fièvres*. Casimir Médicus, à qui l'on doit un excellent ouvrage sur les maladies périodiques, voulut établir solidement l'histoire des maladies périodiques sans fièvre, mais il s'attacha également à démontrer leur analogie de cause, de siége et de traitement, avec les fièvres intermittentes, analogie qu'il était encore loin de voir dans son entier. Il a rassemblé avec un soin digne d'éloges des cas d'*inflammations*, de *flux*, d'*hémorrhagies*, de *névroses* intermittentes. Les maladies dites *lésions organiques*, non pas toutes celles qu'on a jetées dans cette classe, véritable *caput mortuum* de la nosographie moderne, mais celles qui consistent réellement dans une altération profonde de texture, sont seules soustraites à la grande loi de l'intermittence, encore qu'elles ne soient pas exemptes de redoublemens. Peut-être même l'inflammation y cesse-t-elle et revient-elle à des intervalles plus ou moins éloignés. L'intermittence des maladies se rattachant à la cause de l'intermittence des fonctions, et par conséquent à la grande loi de PÉRIODICITÉ, *Voyez* ce mot.

INTERMITTENTE (fièvre). On a décrit sous ce nom 1° des maladies aiguës ou chroniques produites par les mêmes causes, caractérisées par les mêmes symptômes locaux et sympathiques, *frisson*, *chaleur* et *sueur*, enfin laissant les mêmes traces dans les cadavres, que celles qui ont été appelées *continues*, mais composées d'accès reparaissant à des intervalles plus ou moins longs; 2° des maladies aiguës ou chroniques produites par les mêmes causes, n'offrant que peu de symptômes sympathiques, mais composées comme les précédentes d'accès reparaissant à des intervalles plus ou moins longs, et guérissant sous l'empire des moyens les plus efficaces dans le traitement des précédentes. Les premières ont été divisées en *bénignes*, subdivisées en inflammatoires, gastriques et muqueuses; et *pernicieuses* ou *nerveuses*, subdivisées en adynamiques et ataxiques. Les secondes ont reçu le nom de fièvres *larvées*. Sous celui de fièvres

intermittentes *anomales* on a désigné les fièvres intermittentes dans lesquelles le frisson, la chaleur et la sueur sont renversés ou confondus ; sous celui d'*incomplètes*, celles dans lesquelles il n'y a que le frisson sans chaleur ni sueur, que la chaleur sans frisson ni sueur, ou enfin que la sueur sans frisson ni chaleur; sous celui de *partielles*, celles dans lesquelles le frisson, la chaleur et la sueur ne se manifestent que dans une seule partie du corps, et non à toute sa surface.

Nous avons dit que les fièvres intermittentes (nous parlons ici des fièvres intermittentes proprement dites) dépendent des mêmes causes, sont caractérisées par les mêmes symptômes, laissent les mêmes traces que les fièvres continues; mais elles dépendent plus souvent que celles-ci, de l'humidité froide ou chaude, saturée des effluves que laissent dégager les terrains bas, humides, marécageux, voisins des marais, des mares, des étangs, des lacs, en un mot des eaux stagnantes et des rivières qui coulent lentement, et des émanations qui s'élèvent des cadavres d'animaux ou de végétaux en putréfaction. Il ne faut pas toutefois croire que l'humidité et les émanations n'occasionent que des fièvres intermittentes; dans les contrées où elles en produisent le plus, elles déterminent également, quoiqu'en plus petit nombre, des fièvres continues; alors les unes et les autres ne diffèrent que sous le rapport du type, les symptômes et les dangers sont les mêmes : mêmes causes, mêmes effets, sauf le type.

De même que les fièvres continues, les intermittentes sont produites par les écarts de régime, la présence des corps étrangers dans nos organes, et les passions; mais les passions subites et violentes ont paru quelquefois produire des fièvres intermittentes plutôt que des fièvres continues, et les écarts de régime, ainsi que les corps étrangers, causent plutôt celles-ci que celles-là.

A cela se réduit la différence des fièvres intermittentes et des fièvres continues, si on les considère dans leurs causes.

Le *frisson*, la *chaleur* et la *sueur* sont des symptômes plus constans et plus nécessairement liés dans les fièvres intermittentes que dans les continues. Le *premier* ne manque presque jamais; il est parfois beaucoup plus long que les deux autres; le *second* manque rarement; il est ordinairement plus prolongé que le frisson; le *troisième* ne manque guère, et se prolonge souvent plus que les deux autres; en somme la durée de ces trois symptômes ne dépasse guère de quatre à douze, quinze ou dix-huit heures. La *douleur* manque plus souvent peut-être que dans les fièvres continues, et c'est surtout à cause de cela que plusieurs personnes, qui ne voyent dans ces dernières que des inflammations, croyent voir autre chose dans les fièvres intermittentes. Dans les fièvres continues, le frisson est court et

n'a pas toujours lieu; la chaleur dure plusieurs jours, parfois plusieurs semaines, et ne manque presque jamais; la sueur ne dure guère que quelques heures, ne survient, pour l'ordinaire, qu'à la fin de la maladie, et manque le plus souvent. Toutes les autres différences que l'on peut observer dans les symptômes des fièvres continues se retrouvent dans les fièvres intermittentes. Dans ces dernières, il arrive parfois qu'un symptôme devient très-saillant, domine sur tous les autres, ou bien se prolonge pendant un temps extraordinairement long : c'est alors que la maladie prend le nom de *fièvre pernicieuse*. La même chose a lieu dans les fièvres continues, mais alors la maladie n'est plus considérée comme une fièvre : elle l'est comme une inflammation, une névrose, une hémorrhagie, en un mot comme une maladie locale, à moins que par un singulier travers d'esprit on ne fasse une maladie générale des symptômes sympathiques, et une maladie locale des symptômes locaux.

Mais les fièvres continues durent sans interruption, tandis que, dans les fièvres intermittentes, lorsque la sueur a cessé, le sujet revient à l'état de santé, et, au moins dans les premiers temps, étant rétabli, il recouvre ses forces. L'exercice de ses fonctions peut revenir à son régime habituel et à ses occupations, jusqu'à ce que quelques heures, un, deux ou trois jours, ou davantage, se soient écoulés; alors retour du frisson, de la chaleur, puis de la sueur. Telle est la plus saillante des différences que l'observation démontre entre ces deux genres ou variétés de maladies.

Les prodrômes sont les mêmes : lassitudes spontanées, douleurs contusives dans les membres, céphalalgie, baillemens, pandiculations, dépression et rareté du pouls : ces phénomènes sont seulement plus constans dans les fièvres intermittentes, et, si l'on veut même, plus marqués; mais, comme dans les fièvres continues, l'invasion est parfois subite.

La peau pâlit, devient livide, marbrée, sèche, anserine, froide, les saillies musculaires s'affaissent, les traits se tirent, les yeux se cernent, le sujet éprouve le sentiment d'un refroidissement subit de la périphérie, plus marqué aux pieds, aux mains, ou bien au dos, et qui finit par s'étendre à toute la surface; le malade n'a plus la force de se tenir debout, il se couche, se pelottonne pour se réchauffer; ses muscles fléchisseurs se contractent fortement; les muscles de la mâchoire inférieure entrent en convulsion, les arcades dentaires s'entrechoquent; la voix est sourde, tremblottante, la respiration gênée, le pouls petit, enfoncé, d'abord rare, puis fréquent; si le malade rend de l'urine, celle-ci est pâle et limpide. Tels sont les signes caractéristiques du *premier stade*, celui du *frisson* ou du *froid*; il dure d'une demi-heure à une heure.

La peau reprend sa couleur, se réchauffe, les saillies mus-

culaires se relèvent, les traits se rétablissent dans leur état antérieur, la face se colore, les yeux reprennent leur vivacité; un sentiment d'abord agréable de chaleur, puis intense et pénible, se fait sentir du centre à la circonférence; les muscles fléchisseurs cessent de se contracter, les convulsions des muscles masticateurs cessent, la voix reprend son timbre, la respiration est grande, le pouls demeure fréquent, le devient même davantage, et en même temps large, plein et dur; le malade rend une urine rouge ou plutôt couleur de feu. Tels sont les signes caractéristiques du *second stade*, celui de *chaleur;* il dure de une à trois ou quatre heures et davantage.

Enfin à une vive chaleur, à la coloration de la peau succède une sueur plus ou moins abondante, qui paraissant d'abord à la poitrine et à l'abdomen, s'étend de proche en proche à la face et aux membres; le malaise diminue, les forces reviennent; le pouls devient mou, ondulant, il cesse d'être fréquent, la respiration revient à son rhythme ordinaire. C'est le *troisième stade* ou celui de la *sueur;* il dure souvent plusieurs heures, et cesse insensiblement.

Dans l'intervalle des accès, nommé *apyrexie* ou *intermission*, si la maladie est peu intense et récente, il y a retour complet à la santé, nulle trace de maladie, jusqu'à ce que le lendemain, le surlendemain, le jour d'après le surlendemain, ou même plus tard, l'accès reparaisse.

Quelquefois, après le troisième, le cinquième ou le septième accès, il ne s'en manifeste plus d'autres, même sans qu'on ait mis en usage les ressources de l'art, et la maladie est guérie sans traces ni retour.

Tel est le tableau de la fièvre intermittente la plus bénigne, la plus simple, mais considérée *in abstracto*, sans avoir aucun égard au siége, sans aucun égard aux symptômes qui indiquent ce siége; en un mot le tableau de cette fièvre, dépouillé de ce qu'il devrait offrir de plus important, et réduit aux symptômes communs à tous les cas où elle se manifeste.

A ces symptômes se joignent souvent une céphalalgie intense et des douleurs plus ou moins vives dans les membres, des nausées, des vomissemens, la rougeur des bords et de la pointe de la langue, une soif vive et de la douleur à l'épigastre. Quelquefois ces symptômes commencent dans la période du froid; ils ne sont bien prononcés que dans la période de chaleur; ils diminuent et disparaissent dans la période de sueur. Tantôt il n'y a que de la céphalalgie et des douleurs dans les membres, mais point de signes de trouble de l'estomac; tantôt aux symptômes cérébraux se joignent les nausées et le vomissement, mais sans douleur à l'épigastre ni soif; tantôt enfin on observe la totalité de ces symptômes, soit que les cérébraux commencent à se montrer, soit que les gastriques se montrent les pre-

miers. Dans d'autres cas, on observe une gêne assez forte de la respiration, aucun symptôme cérébral ni gastrique ne se manifeste; d'autres fois enfin, c'est à la suite des symptômes d'une vive irritation des voies urinaires que les phénomènes communs à toute fièvre intermittente se déclarent.

Ainsi on peut déjà établir que la fièvre intermittente bénigne est tantôt une gastro-entérite, tantôt une céphalite, tantôt une pneumonie, tantôt une néphrite, une cystite, une uréthrite, caractérisée par des symptômes locaux quelquefois très-peu marqués, et accompagnée de symptômes sympathiques très-manifestes, surtout de ceux qui annoncent la surexcitation du cœur. Il est probable que d'autres organes encore peuvent, par leur irritation, donner lieu à la fièvre intermittente bénigne; c'est un sujet important de recherches qui feront tomber complétement le voile qui couvrait la nature de cette maladie.

Que la fièvre intermittente soit tierce, ce qui est le plus ordinaire, ou quotidienne, ou quarte, ce qui est rare, il s'en faut qu'elle se termine toujours aussi heureusement que nous l'avons dit; on la voit au contraire 1°. passer au type continu, ce qui annonce une terminaison prochaine, mais souvent funeste; 2°. se prolonger pendant des mois, des saisons, cesser, puis revenir, et durer ainsi des années, déterminer des altérations profondes dans les viscères principaux ou annexes de la digestion, ou dans la poitrine; 3°. subir un changement plus redoutable encore; celui qui a lieu lorsqu'au deuxième, troisième ou quatrième accès, la fièvre, jusque-là bénigne, prenant alors le caractère pernicieux.

La terminaison spontanée de la fièvre intermittente au troisième, cinquième ou septième accès, a lieu quand la cause a été peu intense, la prédisposition peu forte, l'irritation peu vive; quelquefois cette heureuse terminaison est l'effet d'une affection, d'une passion expansive, de la joie, de la colère même, ou plutôt de toute espèce de commotion, physique ou morale, provoquée peu avant l'invasion de l'accès. Lorsqu'on n'a pas lieu de craindre le passage à l'état pernicieux, lorsque la constitution du sujet n'est pas détériorée par des maladies antérieures, lorsqu'il n'habite pas dans un pays marécageux, ou du moins bas et humide, lorsqu'enfin la fièvre n'est pas une rechute, on a lieu d'espérer cette heureuse terminaison, et on la favorise par l'usage des amers dans l'apyrexie.

Le passage de la fièvre intermittente au type continu a lieu dans la période de chaleur qui se prolonge, et à laquelle on ne voit pas succéder la période de sueur; ou du moins si celle-ci survient, elle dure peu, la chaleur persiste avec tous les autres phénomènes sympathiques; alors, presque toujours, les symptômes locaux de l'irritation sont plus marqués. Ce n'est plus une fièvre intermittente, c'est une fièvre continue,

avec toute sa gravité et sa courte durée, qu'il faut combattre sans désemparer et sans espoir de trouver désormais un intervalle favorable pour en arrêter subitement le cours.

Lorsqu'après le septième accès, la fièvre intermittente continue à se manifester aux jours accoutumés, il n'y a plus d'espoir de la voir se terminer avant le retour de la belle saison prochain, et il y a lieu de craindre que les viscères ne s'affectent irrémédiablement, si on ne parvient à prévenir le retour des accès, c'est-à-dire des congestions, des afflux qui ont lieu périodiquement sur ces organes; on doit donc alors recourir surtout aux moyens propres à prévenir ce retour.

Plus une fièvre intermittente est ancienne, moins l'apyrexie se rapproche de l'état de parfaite santé; le sujet finit par rester pâle, faible, maigre, sans appétit dans l'intermission; son pouls conserve une fréquence et une tension jusque-là insolites, ou bien une concentration et une lenteur remarquables. Des phénomènes d'inflammation chronique de l'estomac, du foie, de la rate, du poumon ou de l'utérus se manifestent avec plus ou moins d'intensité. Si les progrès du mal ne sont pas arrêtés, le malade tombe dans le marasme, dans la phthisie, le viscère principalement affecté se désorganise, et la mort en est le résultat.

Le passage à l'état de fièvre pernicieuse a lieu, soit dans la première période; alors le frisson continue fort long-temps, semble ne devoir pas cesser, ou devient excessivement violent et glacial; ou bien une vive douleur survient dans une partie quelconque du corps, à l'abdomen, à la poitrine ou à la tête, voire même aux membres; des vomissemens, des évacuations par bas, des sueurs excessives, en un mot un écoulement très-débilitant se manifestent; d'autres fois il survient des convulsions, ou enfin de la stupeur, quelquefois de la prostration, des sueurs, des déjections fétides; en un mot un des symptômes devient d'une intensité alarmante; enfin on observe cet état de trouble, ce mélange de symptômes de faiblesse et d'excitation appelé ataxie, ou la faiblesse et les prétendus signes de putridité qu'on appelle adynamie. Arrêter subitement le retour des accès est alors la seule indication, quand il y a déjà eu un accès de ce genre, à plus forte raison si déja il y en a eu plusieurs.

La fièvre quotidienne, assez peu connue, peu commune, causée peut-être plus que toute autre par des irritations pulmonaires, se guérit rarement spontanément, passe le plus souvent à l'état chronique, et devient rarement continue.

La fièvre tierce, qui paraît provenir plus particulièrement de l'inflammation périodique de l'estomac et des intestins, principalement de ces derniers, paraît être la plus commune;

elle se termine assez souvent d'elle-même, avant ou vers le septième accès; des trois c'est celle qui passe le plus aisément au type continu, et celle qui devient le moins souvent chronique.

La fièvre quarte, assez rare, passe plus difficilement que les deux autres au type continu, se prolonge plus fréquemment que la quotidienne, et ne guérit presque jamais spontanément.

Les fièvres intermittentes dites *doubles*, *doublées*, *triples*, *triplées*, ne sont que des variétés assez peu importantes, dont il est peu nécessaire de se charger la mémoire. Ce qu'il importe de savoir, c'est que le passage d'une fièvre intermittente au caractère pernicieux est ce que l'on doit redouter le plus, parce qu'alors le malade périt presque infailliblement au deuxième, troisième ou quatrième accès pernicieux, rarement plus tard; que le passage au type continu est redoutable selon le degré d'intensité et l'étendue de l'irritation, devenue permanente, de périodique qu'elle était; enfin que si le passage d'une fièvre intermittente à l'état chronique ne menace pas prochainement les jours du sujet, il en résulte les plus vives appréhensions pour l'avenir.

L'ouverture des cadavres fait voir, à la suite des fièvres intermittentes chroniques, des altérations de tous les viscères, mais principalement des viscères abdominaux; celles de l'estomac et des intestins ont dû être fréquemment méconnues; mais il paraît exagéré de prétendre qu'elles avaient lieu dans la totalité des cas où l'on n'en fait pas mention. Après les viscères abdominaux ce sont ceux de la poitrine, notamment le poumon, qui ont présenté le plus souvent des lésions de texture profondes, des traces non équivoques d'inflammation chronique. Il n'est presque pas d'organe qui n'ait été trouvé, au moins quelquefois, altéré dans sa texture après une longue fièvre intermittente; mais il faut avouer que ceux de l'abdomen, notamment de la digestion, et ceux de la poitrine, sont ceux que l'on trouve ordinairement le plus sérieusement affectés. Ce n'est pas le lieu de parler des ouvertures de cadavres dans les fièvres pernicieuses, nous en traiterons plus loin; quant à la fièvre intermittente bénigne, il n'y a jamais d'ouvertures de cadavres, puisqu'à moins d'un événement fortuit, aucun malade ne meurt dans l'accès, sauf le cas où le mal devient ce qu'on appelle pernicieux, c'est-à-dire s'exaspère fortement dans un organe essentiel à la vie.

Pour ne parler ici que des fièvres intermittentes aiguës bénignes et des chroniques, quelle différence autre que le type trouve-t-on donc entre leurs causes, leurs phénomènes, et leurs suites? et le type est-il un motif suffisant pour prétendre que la nature, la cause et le siége de la maladie soient essentiellement différens du siége, de la cause et de la nature des

fièvres continues? Quelle que puisse être la cause de l'intermittence, sur laquelle nous reviendrons, les fièvres intermittentes ne peuvent consister que dans des irritations, des inflammations, à la vérité quelquefois peu prononcées des mêmes viscères, affectés dans les fièvres continues. Se refuser à cette vérité, c'est se montrer docile à la routine, pour se montrer rebelle à la raison. Que l'on cherche si le cerveau, ou toute autre partie du système nerveux n'est pas plus affecté que les autres viscères, rien ne s'y oppose; mais que l'on cherche dans les organes, et jamais ailleurs, quand il s'agit de déterminer le siége et la nature d'une maladie, j'entends la nature, en tant qu'elle est accessible à nos moyens d'investigation.

Diminuer l'irritation dans les accès; éloigner les causes qui la renouvellent pendant l'intervalle qui les séparent; produire dans l'organisme une modification profonde, près, sur ou loin de l'organe irrité, afin de prévenir le retour de l'irritation: telles sont les indications à remplir dans le traitement de ces fièvres.

Dans l'accès, lorsque le frisson dure encore, il faut échauffer, stimuler la surface du corps par tous les moyens appropriés; donner à l'intérieur une infusion légèrement aromatique et très-chaude; pendant la période de chaleur, donner au malade des boissons propres à calmer la soif, et fraîches, s'il le désire; pendant la sueur, revenir aux boissons chaudes, ou plutôt tièdes et légèrement aromatiques, si la langue ne demeure pas rouge et sèche.

L'accès passé, il convient de recommander au sujet de ne manger qu'avec modération, d'éviter toute boisson, tout aliment stimulant, tous ceux qui accélèrent la circulation; prescrire l'exercice à pied, à cheval, la promenade prolongée, un travail manuel, ou une occupation qui fixe agréablement l'esprit. Les accès continuent-ils à se montrer, l'estomac, la poitrine ou le cerveau conservent de la gêne pendant l'apyrexie; il faut, si les symptômes annoncent que cette gêne dépend de l'irritation, de l'afflux du sang vers ces viscères, procéder comme s'il ne s'agissait que de traiter l'irritation, c'est-à-dire recourir au repos, au régime sévère, aux émissions sanguines générales ou locales, ou aux deux successivement. Les viscères étant ainsi préparés, les amers indigènes seront mis en usage dans l'apyrexie; s'ils ne suffisent pas, on recourra, sans hésiter plus long-temps, au quinquina. Telle est la marche la plus naturelle, la plus simple, et généralement la plus efficace à suivre dans le traitement des fièvres intermittentes aiguës, bénignes ou chroniques, avec cette différence que, dans les dernières, ce traitement échoue trop souvent, tandis qu'il est tout puissant contre les premières. Comment, en effet, dans

une fièvre intermittente chronique, ramener l'organisme à cet état de calme si nécessaire pour que la dérivation ou la répulsion opérée par le quinquina soit complète et telle qu'elle doit être?

La majeure partie du traitement de ces maladies consistant dans l'emploi du quinquina, les précautions à prendre pour qu'il soit efficace, et les suites bonnes ou mauvaises qui peuvent en résulter, toutes ces importantes considérations seront traitées à l'article QUINQUINA.

On ne peut nier que la saignée générale ne guérisse assez souvent les fièvres intermittentes du printemps; que l'application des sangsues à l'épigastre, à l'anus, à la poitrine, ne guérisse quelquefois celles de l'automne; l'opium compte aussi des succès; disons, pour être bref, que tous les agens thérapeutiques sans exception ont été préconisés comme efficaces dans ces maladies; cela provient de ce que plusieurs guérissent seules, de ce que beaucoup guérissent pour peu qu'on établisse la plus légère irritation permanente, ou qu'on provoque la plus légère répulsion. Mais disons que, surtout après avoir usé des trois moyens que nous venons d'indiquer, le quinquina est le plus efficace. Les vomitifs et les purgatifs ont été vantés. Les premiers réussissent quelquefois, comme dans les fièvres continues; souvent ils font arriver à ce type la fièvre intermittente. Les purgatifs entretiennent le plus ordinairement et font récidiver cette maladie, ce qui a fait soupçonner que, lorsqu'elle est due à une irritation du canal digestif, ce qui est le plus ordinaire, les intestins sont peut-être plus lésés que l'estomac. Mais, nous le répétons, la saignée, les sangsues, le régime, puis le quinquina, telle est la méthode héroïque dans la fièvre intermittente aiguë. Quant à la chronique, il faut une grande et longue modification dans l'organisme, qui ne s'obtient que par un changement total dans les habitudes, et qu'on obtient à cause de cela très-rarement. Aiguë ou chronique, la fièvre intermittente ne guérit pas, ou ne guérit que momentanément, quand le sujet reste dans le pays où il l'a contractée et exposé aux causes qui l'ont produite en lui; il suffit parfois de sortir de la contrée où l'on a contracté cette maladie, pour en être débarrassé complétement; ce sont là des faits que le médecin ne doit jamais perdre de vue, parce qu'ils expliquent l'opiniâtreté de ces maladies dans certains cas, et la facilité avec laquelle on les guérit dans d'autres.

Il est à désirer que l'on s'occupe de préciser le siége de chaque fièvre intermittente, mieux qu'on ne peut le faire dans l'état actuel de la science; alors seulement le traitement de ces maladies reposera sur une base fixe et tout à fait rationnelle. *Voyez* FIÈVRE, INFLAMMATION, LARVÉ, PÉRIODICITÉ, PÉRIODIQUE, PERNICIEUX, QUINQUINA et SPLANCHNIQUE.

INTERMUSCULAIRE, adj., *intermuscularis*; se dit de tout ce qui est situé entre les muscles, mais principalement du tissu cellulaire qui les unit, et des aponévroses qui les isolent, en fournissant presque toujours des points d'insertion à leurs fibres charnues.

INTEROSSEUX, adj., *interosseus*; qui est situé entre les os.

On donne particulièrement cette épithète à l'espace compris entre le radius et le cubitus, ainsi qu'entre le tibia et le péroné, aux ligamens tendus dans ces deux espaces, enfin aux vaisseaux et nerfs qui en parcourent l'étendue.

Les chirurgiens désignent aussi sous le nom d'*interosseux*, un couteau allongé, étroit et tranchant sur les deux bords, dont ils se servent, dans l'amputation de la jambe et de l'avant-bras, pour couper les parties situées dans l'intervalle des deux os.

INTERSECTION, adj., *intersectio*; point où deux lignes se rencontrent et se coupent.

Les anatomistes donnent ce nom à des lignes plus ou moins prononcées de fibres tendineuses, qui sont placées entre les fibres charnues de certains muscles, tels que les droits du bas-ventre et le sterno-hyoïdien. Ces intersections, appelées aussi *énervations tendineuses*, contribuent à rendre l'action des fibres motrices plus énergique, en diminuant leur longueur, et leur procurant des points d'insertion plus nombreux.

INTERSTICE, s. m., *interstitium*; petit intervalle qui sépare les molécules d'un corps.

Dans le langage anatomique, ce mot sert à désigner l'intervalle situé entre les deux lèvres du bord d'un os. Tel est celui qui sépare les deux lèvres de la crète iliaque.

INTERTRANSVERSAIRE, adj., *intertransversarius*; nom donné à de petits muscles situés entre les apophyses transverses des vertèbres du col, du dos et des lombes. En rapprochant ces parties les unes des autres, ils contribuent aux inflexions latérales de la colonne épinière.

INTERVERTÉBRAL, adj., *intervertebralis*; épithète par laquelle on désigne les fibro-cartilages placés entre les corps des VERTÈBRES, et qui, produits par la réunion de lames fibreuses et concentriques, enveloppent une sorte de tissu pulpeux.

INTESTIN, s. m., *intestinum*. Sous ce nom, l'on désigne en général, mais surtout chez l'homme et les autres mammifères, la portion du canal alimentaire qui forme un long conduit musculo-membraneux étendu depuis l'orifice pylorique de l'estomac jusqu'à l'anus, situé par conséquent dans la cavité abdominale, et remplissant le double usage d'être en haut

le lieu où se continue la chymification et s'opère l'absorption du chyle, en bas le réservoir dans lequel les débris ou les parties non nutritives des alimens s'accumulent jusqu'au moment de leur expulsion.

I. Le canal intestinal de l'homme a une longueur qu'on évalue assez arbitrairement à six ou huit fois celle du corps entier : aussi est-il très-replié sur lui-même, et décrit-il de nombreux contours, auxquels on a donné le nom de circonvolutions. Divers replis du péritoine le suspendent dans la cavité abdominale, et le rendent, ou fixe, ou mobile et flottant, selon qu'eux-mêmes sont courts, ou qu'ils ont une certaine longueur, une certaine laxité : ces replis sont appelés *mésentères*.

La structure du canal intestinal est à peu près la même dans toute son étendue. Il se compose :

1°. D'une membrane séreuse, tout à fait extérieure, qui ne lui est, pour ainsi parler, qu'accessoire, puisque c'est une dépendance du péritoine, lequel, après avoir tapissé la cavité abdominale, se replie sur l'intestin, l'embrasse entre deux lames, et forme derrière lui les mésentères auxquels il se trouve suspendu. Cette membrane manque en plusieurs points du canal, et, dans toute son étendue, elle laisse, en arrière de lui, un espace vide, de forme triangulaire, par lequel se rendent à l'organe les vaisseaux qui le nourrissent et les nerfs qui l'animent.

2°. De deux plans de fibres musculaires. Le plan interne, plus épais que l'autre, est formé de fibres incomplétement circulaires, qui se réunissent obliquement entre elles, et simulent des anneaux brisés, enveloppant l'intestin. L'externe résulte d'un assemblage de fibres longitudinales. Cette tunique agissant presque à la manière des artères, elle imprime un caractère péristaltique aux mouvemens du canal.

3°. D'une membrane muqueuse qui en forme la surface interne. Cette membrane, assez dense par celle de ses faces qui adhère aux autres tuniques de l'intestin, est, au contraire, molle, tomenteuse et comme veloutée à sa face libre. Toujours humide, elle offre des plicatures qui varient suivant la portion du tube dans laquelle on l'examine. Les plus grosses de ces plicatures portent le nom de *valvules conniventes* ou *de Kerckring*, et les plus petites celui de villosités. Elles sont surtout développées toutes deux dans la portion supérieure de l'intestin, depuis le commencement jusqu'à la fin duquel elles vont sans cesse en diminuant de nombre et de volume.

Les *valvules* ont, en général, près de trois lignes de haut, et elles embrassent, pour la plupart, la circonférence toute entière de l'intestin. Leur nombre, leur élévation et leur largeur diminuent par degrés, à mesure qu'on descend, et elles

finissent par disparaître tout à fait. La distance qui les sépare, et qui n'est d'abord que de quelques lignes, augmente dans la même proportion. Leur base est ordinairement parcourue par une artère et par une veine. Elles paraissent manquer chez tous les mammifères, et n'exister que dans l'homme.

Quant aux *villosités*, ce sont de petits prolongemens minces, dont la partie libre a beaucoup de longueur, comparativement à leur base ou à leur portion adhérente. Leur forme fondamentale et générale est celle d'un feuillet élargi à sa base et rétréci à son sommet. Du reste, il y a une infinité de nuances dans la largeur, la longueur et la terminaison en pointe aiguë ou mousse de l'extrémité libre de ce feuillet, suivant l'animal qu'on dissèque. La plupart du temps les villosités sont contournées sur leur axe, comme la première feuille d'un grain de blé qui germe, en sorte qu'elles montrent une tendance manifeste à la forme spirale. Le microscope les fait paraître formées d'une substance grenue, dans laquelle il ne semble pas exister de vaisseaux. D'excellens observateurs ont supposé qu'il existait un pore à leur sommet: d'autres, plus modernes, nient l'existence de ces pores, dont on peut très-bien se passer pour expliquer les phénomènes de l'absorption.

On remarque encore dans l'épaisseur de la membrane muqueuse, surtout de celle des intestins grèles, une quantité considérable de follicules mucipares, dont les plus petits n'ont pas reçu de nom particulier, tandis qu'on a appelé les plus volumineux *glandes de Brunner*, quand ils sont isolés, et *glandes de Peyer*, lorsqu'ils sont aglomérés. Les glandes de Brunner sont surtout abondantes à l'origine de l'intestin grêle, notamment dans le duodénum, où elles forment de petits corps plats, arrondis et lenticulaires, ayant tout au plus une ligne de diamètre, et s'ouvrant dans l'intestin par de larges orifices. Celles de Peyer abondent principalement dans l'iléon; elles forment une trentaine d'amas, arrondis, triangulaires ou carrés, dont l'axe longitudinal est parallèle à celui du canal, et qu'on n'observe jamais sur la portion de ce dernier adhérente au mésentère : elles ne font pas de saillie, ou du moins en font peu, et on ne les reconnaît qu'à la transparence moindre de l'intestin dans le lieu qu'elles occupent.

Les trois membranes du canal intestinal sont unies les unes aux autres par du tissu cellulaire. On a voulu faire une quatrième et une cinquième tuniques appelées *nerveuses*, de celui qui opère l'union entre la muqueuse et la musculeuse d'une part, de l'autre entre la musculeuse et la péritonéale. Mais cette opinion, tour à tour adoptée et rejetée par les anatomistes, ne compte plus de partisans aujourd'hui. L'objet principal de ce tissu est de favoriser l'expansion des vaisseaux.

Les différences que le canal intestinal offre dans les divers points de sa longue étendue, l'ont fait subdiviser en plusieurs portions. L'étroitesse évidemment plus considérable de sa partie supérieur a d'abord déterminé à le partager en deux parties, l'*intestin grêle* et le *gros intestin*. Cette division est d'autant mieux fondée et d'autant plus naturelle, chez l'homme, que les fonctions des deux parties sont différentes, et que leurs limites sont marquées par la valvule iléo-cœcale, qui laisse bien les matières passer du bout supérieur dans l'inférieur, mais qui ne leur permet que difficilement de refluer de celui-ci dans l'autre.

L'*intestin grêle*, qui fait suite immédiatement à l'estomac, est la portion la plus longue du canal, dont elle forme à elle seule les quatre cinquièmes. Ses circonvolutions remplissent toute la partie moyenne de l'abdomen, la région ombilicale et l'hypogastre. Il s'abouche avec le gros intestin dans la région iliaque droite. Assez fixe encore dans son commencement, il est libre et flottant dans le reste de son étendue. Sa membrane musculeuse est mince; elle a environ un tiers de ligne d'épaisseur; le plan externe, celui des fibres longitudinales, est beaucoup plus mince que l'interne, et tellement uni à lui qu'on ne peut l'en séparer; il l'enveloppe en grande partie dans toute sa circonférence. L'intestin grêle offre seul des valvules conniventes, dont le nombre, l'élévation et la largeur diminuent par degrés à mesure qu'on se rapproche du cœcum, au voisinage duquel il n'y en a plus du tout. On ne trouve non plus les glandes de Brunner et de Peyer que dans l'intestin grêle. C'est dans l'intérieur de celui-ci que la bile et le suc pancréatique sont versés, que se continue la chymification, commencée dans l'estomac, et que s'opère l'absorption du chyle. C'est lui surtout qui forme les hernies.

Le *gros intestin*, continuation du grêle, est beaucoup plus court : sa longueur est d'environ cinq pieds. Il n'est pas uniformément cylindrique, mais sa surface présente des inégalités produites par une foule d'élévations et d'enfoncemens alternatifs. Il est attaché d'une manière plus fixe que le grêle aux régions de l'abdomen qu'il occupe, et par conséquent moins flottant. Il commence à la région iliaque droite, monte le long du flanc droit, jusqu'au-dessous du foie, traverse l'abdomen pour gagner le flanc gauche, redescend dans la région iliaque gauche, et se plonge enfin dans le bassin, où il suit la concavité du sacrum, pour finir à l'anus. De cette manière, il occupe tout le pourtour de l'abdomen, en décrivant un grand cercle autour de l'intestin grêle. Ses fibres longitudinales sont disposées de manière à former trois bandes étroites, séparées par des intervalles assez larges, et plus courtes que les membranes

internes, d'où résulte une série de cellules ou de boursouflures plus ou moins volumineuses, qui se ressemblent toutes jusqu'à un certain point, sans cependant qu'il y ait entre elles ni similitude absolue, ni moins encore symétrie. Son diamètre, dans l'état de distension moyenne, est d'un pouce et demi à deux pouces. On n'y trouve point de valvules conniventes, et les villosités y diminuent à mesure qu'on se rapproche de l'anus.

La structure, la forme et la situation de chacune de ces deux portions principales ont ensuite servi à les subdiviser elles-mêmes en trois autres, qui sont : pour l'intestin grêle, le *duodenum*, le *jejunum* et *l'ileon;* pour le gros intestin, le *cœcum*, le *colon* et le *rectum*. De cette manière, on reconnaît généralement six intestins chez l'homme. Mais cette seconde distinction est bien moins importante que l'autre.

II. De toutes les parties de l'appareil digestif qui occupent la cavité du bas-ventre, le canal intestinal est celle qui se forme la première. Les particularités qu'il présente dans son mode de formation ne méritent pas moins d'être notées que les changemens successifs qu'il subit dans sa position, sa forme et ses dimensions absolues ou relatives.

Wolff a reconnu que, dans les oiseaux, le canal alimentaire est d'abord ouvert dans toute l'étendue de sa face antérieure, par laquelle il se continue avec la membrane vitelline. Celle-ci n'est d'abord qu'appliquée simplement contre la colonne vertébrale ; mais bientôt il se forme le long du rachis une légère proéminence, qui se réunit par les côtés avec la membrane du jaune, depuis le haut jusqu'en bas, d'où il résulte un canal, qui se ferme peu à peu, de manière qu'il ne reste plus, vers la fin de l'intestin grêle, qu'une petite ouverture, d'où part un conduit qui se dirige vers le jaune, et se retire ensuite chaque jour. Le jaune finit par disparaître peu à peu tout à fait, et l'on n'aperçoit plus alors, vers l'extrémité inférieure de l'intestin grêle, qu'un appendice plus ou moins long, terminé en cul de sac.

Oken fut un des premiers qui appliqua aux mammifères ce que Wolff avait observé dans les oiseaux, car personne jusqu'alors n'avait fait attention à l'analogie qui existe entre le sac vitellin et la vésicule ombilicale, quoique Needham, Blumenbach et Sœmmerring eussent déjà reconnu et signalé cette analogie. Oken soutint que le canal intestinal procède de la membrane vitelline, qu'il se forme dans l'intérieur de l'abdomen, et que l'appendice cœcal est le résidu de l'union qui existait primitivement entre lui et la vésicule ombilicale. Cette théorie adoptée par Kieser et Joerg, a été attaquée dans ces derniers temps par Meckel, qui établit, au contraire, que le canal intestinal se développe d'abord, comme chez les oiseaux, le long de la

colonne vertébrale, et que ce n'est pas à l'endroit du cœcum, mais à la partie inférieure de l'intestin grêle qu'existe, entre la vésicule ombilicale et l'intestin, la communication, dont on ne trouve plus aucune trace dans le fœtus à terme et bien conformé, mais dont on peut considérer comme un vestige le diverticule qui se remarque assez souvent à la surface de l'iléon. Les motifs sur lesquels il fonde son opinion sont : 1°. que l'intestin est d'abord droit, qu'il représente alors un canal court, descendant tout le long de la colonne vertébrale; qu'avec le temps il se courbe un peu d'arrière en avant, s'engage dans le cordon ombilical, que son ampleur extraordinaire peut faire considérer comme un prolongement de la cavité du bas-ventre, se reploye sur lui-même à angle aigu, et rentre ensuite dans la cavité abdominale proprement dite; 2°. que cette saillie et ce repli du canal intestinal correspondent aux changemens subis par le cordon, et même en sont probablement la conséquence; en effet, le cordon manque dans le principe, de sorte que la face antérieure du corps de l'enfant touche immédiatement à l'amnios; mais tout à coup on le voit croître avec rapidité et devenir fort long, en proportion de l'embryon, d'où il suit d'abord que le canal intestinal se trouve attiré hors du bas-ventre, puis qu'il se sépare de la vésicule ombilicale.

La discussion de ces deux opinions, qui ont partagé et partagent même encore les anatomistes, ne peut être mieux placée qu'ici, bien qu'elle anticipe sur ce que nous aurons à dire de la vésicule ombilicale, à l'article OMBILICAL.

L'existence de la vésicule ombilicale dans l'homme n'est plus un fait douteux aujourd'hui, comme nous le montrerons en traçant l'histoire de cet organe. Mais il n'en est pas de même de sa connexion avec le canal intestinal, de la manière dont cette connexion a lieu, et de l'endroit où elle se trouve établie.

Emmert, Hoechstetter et Cuvier pensent que la communication de la vésicule ombilicale avec le tube intestinal n'est point prouvée. Mais on leur objecte, et avec fondement :

1°. Que cette vésicule correspond au sac vitellin des oiseaux, des reptiles et des poissons cartilagineux, à l'égard duquel la communication est incontestable à toutes les époques de la vie du fœtus, mais surtout durant les premiers temps.

2°. Qu'il existe un filament établissant une connexion bien manifeste entre les deux organes;

3°. Que ce filament ou pédicule contient une artère et une veine, dont la première naît de la mésentérique supérieure, tandis que l'autre va se jeter dans la veine porte, de sorte que ce sont bien là les vaisseaux omphalo-mésentériques, qui se répandent sur la vésicule ombilicale.

4°. Que ce filament est, suivant toutes les probabilités, un véritable canal : cela paraît démontré, non seulement par l'analogie qui existe, sous ce point de vue, entre l'embryon des oiseaux et des mammifères, mais encore par l'observation de Hunter, qui dit avoir souvent rencontré, dans le filament étendu de la vésicule à l'embryon, le long du cordon, un liquide semblable à celui que renfermait la vésicule elle-même, et susceptible de fluer à droite et à gauche, par l'effet de la compression, enfin, et surtout parce qu'il n'est pas rare de voir, dans les fœtus à terme, un canal qui se dirige du tube intestinal vers la paroi antérieure du bas-ventre, accompagné par les vaisseaux omphalo-mésentériques, et qui tantôt s'ouvre en cet endroit, tantôt aussi se termine dans un renflement dont la situation et la structure ont les plus grands rapports avec celles de la vésicule ombilicale.

Il reste maintenant à examiner en quel endroit a lieu cette connexion, de quelque nature qu'elle soit. Deux opinions ont été émises à cet égard.

Oken prétend que la vésicule ombilicale envoie en haut et en bas deux prolongemens en forme de canal, dont l'un se rend à l'intestin supérieur, et l'autre à l'intestin inférieur, et que quand elle vient à se détacher du corps de l'embryon, il naît entre elle et le canal un rétrécissement ou une sorte de prolongement qui devient le cœcum, la vésicule finissant par se séparer tout à fait de son extrémité, et le canal se trouvant ainsi fermé.

Meckel, partisan de l'opinion contraire, répond 1°. que si le cœcum était réellement le résidu nécessaire de la communication primitive entre les deux organes, on le rencontrerait chez tous les animaux pourvus d'une vésicule ombilicale, et qu'on ne le trouverait que chez ceux qui en sont munis, ce qui n'a pas lieu; 2°. que, dans les oiseaux, le canal vitellin va gagner l'iléon, et que la plupart d'entre eux offrent, durant toute la vie, des traces de cette union dans une petite bosselure qui se remarque à la surface de leur iléon, en outre de leur cœcum, lequel est même la plupart du temps double. Il soutient donc que chez l'homme la vésicule ombilicale communique avec le canal intestinal dans le même endroit que chez les oiseaux, c'est-à-dire vers la fin de l'iléon, et il considère comme des traces de cette connexion, non-seulement les conduits qu'on voit quelquefois se rendre à l'ombilic avec les vaisseaux omphalo-mésentériques, mais encore les diverticules qu'il n'est pas rare de rencontrer à la partie inférieure de l'iléon, qui ne sont à ses yeux que le produit d'un retard de développement, et qui peuvent devenir la source de funestes étranglemens in-

ternes, comme on en connaît divers exemples, un entre autres rapporté, il y a quelques années, par Regnault.

La situation du canal intestinal varie beaucoup aux différentes époques de la vie du fœtus. Quoiqu'il naisse de la colonne vertébrale, et qu'il soit d'abord tout à fait droit, on ne peut douter qu'à une époque plus avancée, laquelle cependant est encore très-voisine du moment de l'origine, par rapport à la vie entière du fœtus, il ne soit bien plus éloigné de cette disposition qu'il ne le sera dans la suite. En effet, il sort de la cavité abdominale dans l'endroit qui doit devenir plus tard le nombril, et, passant par l'ouverture qui s'y remarque, va s'engager dans le cordon ombilical. Oken et Meckel ont tiré le plus heureux parti de cette belle observation pour établir la théorie de la hernie ombilicale, qu'ils considèrent comme un vice congénial de développement, doctrine à l'appui de laquelle vient l'absence des tégumens du bas-ventre qu'on remarque durant les premiers jours de l'existence du poulet, dans l'œuf soumis à l'incubation.

Cette même observation démontre encore qu'il n'est pas vrai que le canal se forme dans le bas-ventre par une expansion de la vésicule ombilicale, comme Oken l'a prétendu, mais, au contraire, qu'il est tiré par elle hors de cette cavité, et qu'il se développe dans le cordon. On ne voit saillir d'abord qu'une petite portion repliée sur elle-même à angle aigu, et du sommet de laquelle naît le filament de communication avec la vésicule. L'intestin est alors fort court, mais peu à peu il grandit, et forme des circonvolutions arrondies; l'angle s'émousse d'abord, puis se convertit en une arcade. A l'époque où paraissent les premières circonvolutions, on voit naître le cœcum, au côté inférieur de l'angle, sous la forme d'un petit tubercule, dont l'extrémité regarde en bas. Ainsi le cœcum est renfermé d'abord dans le cordon ombilical, mais il ne forme jamais la partie la plus antérieure du paquet intestinal qui s'y trouve logé. Le colon, qui lui fait suite, se dirige, comme avant son apparition, directement en arrière, et, parvenu dans le bas-ventre, se contourne en devant et en bas, pour gagner le bassin, dont il parcourt la hauteur en ligne droite jusqu'à l'anus. Peu à peu les circonvolutions se rapprochent, la portion herniée se convertit en un peloton arrondi, situé immédiatement au devant de l'ouverture ombilicale: celle-ci se rétrécit, et la cavité du cordon qui renferme la portion herniée de l'intestin se trouve séparée de l'abdominale par un rétrécissement plus prononcé. Insensiblement le canal rentre dans le bas-ventre, de telle sorte que le colon s'y engage le premier, et l'intestin grêle après lui.

La situation du canal intestinal n'est pas encore constante après même qu'il est rentré complétement dans le bas-ventre, et il en change peu à peu avant d'acquérir celle qu'il doit conserver pendant toute la vie. Le commencement du colon est placé d'abord, dans la huitième semaine, au milieu de l'abdomen, devant l'intestin grêle. Delà il se porte un peu en haut, puis il descend au devant et le long du rein gauche. Peu à peu il change, de manière qu'on le trouve, à trois mois, au milieu de l'abdomen; à quatre, près de l'extrémité supérieure du rein droit; à cinq, près de l'extrémité inférieure de cet organe; et à sept seulement, dans l'endroit où il doit toujours rester. On voit, d'après cela, qu'il n'existe d'abord que le colon descendant et une très-petite portion du colon ascendant et transverse. Cependant la distinction entre ces deux derniers est indiquée déjà de bonne heure, car le commencement du colon, la portion qui se détache du cœcum, monte plus directement que la suivante, qui représente le colon transverse; mais le colon ascendant et le colon transverse s'unissent l'un à l'autre sous un angle plus obtus qu'il ne doit le rester chez l'adulte. D'abord le colon entier paraît sous la forme d'un grand arc tendu de droite à gauche, et courbé de bas en haut, puis de haut en bas. Peu à peu, à mesure que le canal intestinal se prolonge dans toute la cavité de l'abdomen, il commence à décrire plusieurs courbures. Celles-ci se manifestent seulement dans la portion descendante, qui est proportionnellement la plus longue, mais surtout aux extrémités supérieure et inférieure, où on en remarque souvent plusieurs. A mesure que le cœcum descend, et que le colon transverse augmente de volume, celui-ci commence aussi à présenter des courbures; on en remarque surtout presque toujours une très-considérable, qui se dirige de haut en bas. Dans le même temps que le colon change ainsi de position, on observe des changemens correspondans dans la manière dont il est fixé. Le méso-colon est d'abord très-long, au lieu que, chez l'adulte, et même dans le fœtus à terme, il n'y a que le méso-colon transverse et le méso-colon iliaque qui soient considérables. Le méso-colon gauche qui, plus tard, repose immédiatement sur le rein gauche, est surtout plus considérable; il naît du milieu de la colonne vertébrale, pendant que l'intestin descend en dehors, du côté du rein. Le méso-colon droit est plus court, et se continue immédiatement avec le mésentère, sans s'attacher à la colonne vertébrale. Les deux méso-colons droit et gauche se raccourcissent de haut en bas; le gauche seul demeure encore un peu considérable à sa partie inférieure; mais, dès le sixième mois, il est tellement court, que le colon descendant adhère complétement au rein. Quant au méso colon iliaque, il pré-

sente encore de grandes dimensions dans le fœtus à terme, de sorte que l'S du colon est incliné bien davantage à droite, et beaucoup plus considérable, ce qui dépend sans contredit de l'étroitesse du bassin, du peu d'ampleur de la cavité abdominale et du volume énorme du foie.

De ce qui précède, il suit, contre l'opinion généralement reçue, que le canal intestinal est beaucoup plus court, eu égard à la longueur totale du corps, dans le fœtus que dans l'adulte; mais cela n'est vrai que pour les périodes éloignées du terme de la naissance; car, à mesure que le fœtus devient viable, son canal intestinal devient au contraire plus long que chez l'adulte, non-seulement dans la portion grêle, mais encore dans la grosse. Durant les premiers temps, le gros intestin est aussi beaucoup plus court, proportionnellement au corps, mais jamais il ne l'est autant que le grêle, ce qui s'explique aisément par cette circonstance que le gros intestin est d'autant plus long, eu égard au grêle, que l'embryon est plus jeune, tandis que l'intestin grêle est, dans la même proportion, plus court, relativement au corps. On peut donc établir en règle que le canal intestinal, considéré dans son entier, est proportionnellement plus court durant les premiers temps de la vie, mais que peu à peu il s'allonge de manière à devenir beaucoup plus long, en proportion du corps, chez le fœtus à terme, et qu'ensuite il se raccourcit de nouveau. Il est constant, en outre, que le rapport entre le gros intestin et le grêle ne demeure pas le même dans tout le cours de la vie, et, en particulier, que plus on examine le canal intestinal de bonne heure, plus le gros intestin est long par rapport au grêle. A l'époque de la première apparition du cœcum, le gros intestin, sans même y comprendre ce dernier, est presque de moitié plus long que le grêle; peu à peu s'établit le rapport de six à un qui doit subsister pendant toute la vie, et qu'on n'observe qu'au sixième mois. Ces particularités sont importantes à noter, parce qu'il n'est pas sans vraisemblance qu'elles tiennent immédiatement à celles qui surviennent dans le besoin d'alimentation aux diverses époques de la vie. En effet, le canal intestinal demeure court tant que le nouvel être ne tire pas encore sa nourriture du dehors par la bouche, et que lui-même ne contribue point à la formation de la substance réparatrice; mais il grandit d'une manière insensible vers l'époque où il doit entrer en jeu, et lorsque le besoin de préparer des substances nouvelles, en raison de l'accroissement rapide du corps, se fait plus vivement sentir qu'il ne doit l'être dans la suite, la longueur du tube surpasse aussi de beaucoup celle qu'il présente dans des temps plus reculés. Il ne serait pas impossible non plus que le développement des valvules de Kerckring, qui n'est complet

qu'après la naissance, prît quelque part à cette différence qu'on observe entre le fœtus à terme, ou l'enfant, et l'adulte, par rapport à la longueur du canal intestinal.

L'ampleur du canal intestinal varie, tout comme sa longueur. Elle diffère, aux diverses époques de la vie, quant au rapport qui existe entre elle et la longueur totale, et quant au diamètre proportionnel de l'intestin grêle et du gros.

On peut poser en principe, sous le premier point de vue, que, durant les premiers temps de la vie du fœtus, le canal intestinal est plus large, en raison de sa longueur, qu'on ne le trouve à une époque plus avancée de la gestation, et que, dans le cours de cette dernière période, il est même proportionnellement plus étroit qu'il ne le sera un jour chez l'adulte.

Quant au second point de vue, on ne peut guère douter que le canal intestinal n'ait d'abord une égale ampleur partout, mais qu'à mesure que la quantité du meconium augmente, il ne se dilate insensiblement de haut en bas, de sorte que le commencement de l'intestin grêle surpasse de beaucoup le reste de cet intestin et le gros lui-même en capacité, sans cependant que la fin du premier soit jamais plus large que le commencement du second. Il vient ensuite une époque où les deux intestins sont à peu près aussi amples l'un que l'autre, jusqu'à ce qu'enfin, dans les derniers mois de la grossesse, le gros intestin reprend plus d'ampleur, quoique, chez le fœtus à terme, il n'en ait pas encore, proportion gardée, autant à beaucoup près que chez l'adulte.

A l'égard des villosités, elles paraissent de fort bonne heure, mais passent aussi par plusieurs degrés d'évolution qui méritent d'être notés. On commence à les apercevoir vers le commencement du troisième mois, quoiqu'alors on ne les reconnaisse pas de suite pour ce qu'elles sont réellement. En effet, la face interne de l'intestin offre des plis longitudinaux et serrés les uns contre les autres, dont le bord libre est tailladé; le nombre de ces plis augmente, ainsi que la profondeur et la quantité des taillades, de manière qu'à la fin du quatrième mois, quelquefois même plus tôt, au lieu de simples plis longitudinaux, on trouve une multitude de petites élévations, disposées sans régularité, qui représentent les villosités. Ces villosités sont d'abord bien plus répandues qu'elles ne le seront dans la suite, car on en rencontre partout jusqu'au septième mois. Peut-être commencent-elles par être également volumineuses et nombreuses sur tous les points; mais, à trois mois, elles sont déjà bien moins prononcées dans le gros intestin, quoiqu'elles y soient encore aussi multipliées et aussi rapprochées que dans l'intestin grêle. A quatre mois, non-seulement on en compte moins, mais elles sont devenues plus petites et

moins coniques. Cette disposition va toujours croissant jusqu'à ce qu'au septième mois, on ne trouve plus, à la place des villosités, que des plis longitudinaux, très-peu saillans, hochés superficiellement, et qui couvrent d'inégalités la surface interne du gros intestin.

Les valvules conniventes se manifestent beaucoup plus tard que les villosités. On n'en trouve pas la moindre trace jusque vers le septième mois à peu près. Alors elles paraissent sous la forme de faibles élévations, qui s'effacent avec beaucoup de facilité quand on tend un peu le canal. Elles sont encore fort peu marquées dans le fœtus à terme.

III. Les vices de conformation du canal intestinal sont nombreux, et méritent qu'on les signale.

On voit quelquefois, dans l'acéphalie complète, l'intestin grêle manquer, soit seulement en partie, soit même en totalité. Quant au gros intestin, il est rare d'en observer l'absence totale ; mais on voit assez souvent manquer soit son origine, ce qui fait qu'il existe une lacune entre lui et l'intestin grêle, soit son extrémité inférieure, de sorte qu'il ne s'étend pas jusqu'à l'anus. Dans ce dernier cas, si le rectum ne finit pas en cul-de-sac, il s'ouvre, soit dans le vagin, soit dans la vessie ou l'urètre.

Le diamètre du canal peut être diminué jusqu'au point même de produire une occlusion complète. Cette oblitération est plus fréquente au voisinage de l'anus que partout ailleurs. On l'observe rarement sur la limite de l'intestin grêle et du gros, plus rarement encore dans l'intestin grêle, surtout au voisinage de l'estomac.

Le canal intestinal peut n'avoir pas obéi aux lois de son évolution, qui veulent qu'il rentre dans l'abdomen; faisant alors saillie à l'ombilic, il constitue la hernie ombilicale congéniale.

Nous avons vu plus haut qu'il se conserve quelquefois des traces de son union avec la vésicule ombilicale. Alors tantôt on rencontre un canal qui de l'iléon se porte au nombril ; tantôt cet intestin ne montre qu'une appendice digitiforme, plus ou moins long, et libre ou adhérent à son sommet, qu'on désigne sous le nom de diverticule.

IV. Les intestins, uniquement destinés en apparence à l'expulsion des matières fécales, n'ont pendant fort long-temps été considérés dans l'état de maladie que comme des conduits plus ou moins sales, plus ou moins remplis de matières âcres, irritantes, et dont les vapeurs s'élevaient, disait-on au cerveau. Cet état s'appelait *turgescence*, *saburre*, *saleté*, *embarras intestinal*. On réduisait leurs maladies à deux; 1°. la trop grande fréquence, la surabondance des déjections, la rétention, la ra-

reté, la ténuité de ces mêmes déjections, en deux mots la *diarrhée* et la CONSTIPATION; quand du sang se joignait aux matières rendues dans la première, on lui donnait le nom de *dysenterie*, et celui de CHOLÉRA, quand le vomissement accompagnait les déjections; étaient-ce au contraire des alimens à moitié digérés, à peine altérés, c'était la LIENTÉRIE, le *flux* COELIAQUE quand les matières paraissaient chyleuses, le *flux* HÉPATHIQUE, quand elles ressemblaient à de la lavure de viande, et lorsque leur sortie n'était pas accompagnée de douleur, le MÉLŒNA, quand, au lieu du sang rouge, c'était du sang noir qui était rendu par l'anus; les douleurs qui paraissaient avoir leur siége dans les intestins étaient appelées COLIQUES; ILÉUS, quand les matières fécales étaient rendues par la bouche; *miserere* lorsqu'elles étaient atroces : on donnait le nom de TÉNESME au sentiment de tension douloureuse rapporté à l'anus. On ajoutait à cette nomenclature la présence des *vers*, la TYMPANITE intestinale ou *physentérie*, les HERNIES et l'*étranglement* intestinal, les HÉMORRHOÏDES, la PROCTALGIE, douleur fixe ou périodique de l'anus, la PROCTOPTOSE ou chute de l'anus, le VOLVULUS ou invagination d'une portion d'intestin dans une autre, et enfin l'ENTÉRITE ou l'inflammation des intestins. De la connaissance approfondie de cette dernière on est arrivé à savoir qu'à l'exception des dérangemens mécaniques, toutes les affections des intestins dont nous venons de parler appartiennent directement ou indirectement à l'irritation, à l'inflammation de ces viscères; que l'*ulcération*, le *squirrhe*, le *cancer* intestinal lui-même est une suite de l'entérite : il faut excepter la *paralysie*, effet de la cessation de l'influence nerveuse sur les intestins, et qui, n'étant qu'un résultat toujours secondaire de l'état morbide de l'encéphale et de la moelle du rachis, sera étudiée avec les affections dont elle est le symptôme. C'est ainsi qu'on a su le véritable rôle que jouent les intestins dans la production des *fièvres*, et surtout des fièvres GASTRIQUE, MUQUEUSE, ADYNAMIQUE et ATAXIQUE.

V. Lorsque les plaies pénétrantes de l'abdomen sont compliquées de l'*issue* des intestins au dehors, la première indication qui se présente consiste à réduire ces viscères. Sont-ils sains, et la solution de continuité est-elle assez large pour permettre leur rentrée, il faut les repousser sans retard. Le taxis n'est pas alors difficile : il suffit, pour l'exécuter, de presser alternativement les intestins avec les doigts indicateurs des deux mains, humectés avec de l'eau tiède ou de l'huile, et de faire rentrer les premières les parties qui sont sorties les dernières. Le doigt de la main droite va en quelque sorte les chercher, et les amène à l'ouverture, dans laquelle celui de la main gauche les précipite et les retient, en les accompagnant jusque dans le

ventre. Cette dernière précaution est utile, afin de ne pas prendre pour une réduction le passage des viscères entre quelques-uns des feuillets apouévrotiques ou charnus qui composent la paroi abdominale. Lorsque l'intestin et l'épiploon sont sortis en même temps, c'est toujours par ce dernier qu'il faut terminer l'opération, parce que dans le ventre il est placé devant l'autre et le recouvre.

Diverses circonstances peuvent, dans les cas qui nous occupent, rendre impossible l'exécution du taxis. Parmi elles, l'étranglement de l'intestin est la plus fréquente. Il dépend soit du peu d'étendue de la plaie, soit du développement des viscères au dehors, et de leur distension par des matières gazeuses ou autres, soit enfin de ces deux causes réunies. Les solutions de continuité les plus étroites suffisent quelquefois pour donner issue à des paquets intestinaux très-considérables. Il suffit pour cela que le sujet continue de se mouvoir et de faire des efforts après la blessure. On voit alors l'intestin, poussé vers la plaie, s'engager, se filer en quelque sorte à travers son ouverture, et s'épanouir au dehors en une masse volumineuse. Le contact de l'air, celui des vêtemens, la compression exercée sur le pédicule de la tumeur, tout concourt alors à produire des accidens graves. Les parois intestinales irritées rougissent, se gorgent de sang et se tuméfient; leur couleur devient bientôt brunâtre; le malade éprouve des nausées, des hoquets, des vomissemens, des douleurs abdominales violentes et qui brisent les forces; enfin, tous les accidens des hernies étranglées ne tardent pas à se manifester.

Si de douces pressions exercées avec ménagement sur les intestins, si l'action d'en tirer de nouvelles parties au dehors, afin d'étendre les matières qu'ils contiennent, ne suffisent pas pour les affaisser, et pour faire rentrer les gaz qui les distendent, il faut recourir sans hésiter à l'agrandissement de la plaie faite aux parois abdominales. Le chirurgien ne doit perdre son temps ni à des fomentations, ni à des pansemens qui auraient pour objet de remédier à l'engorgement ou à la phlogose de l'intestin déplacé. Les piqûres, conseillées par la plupart des chirurgiens afin de donner issue aux gaz renfermés dans la tumeur, et pour l'exécution desquelles on a employé tantôt des aiguilles plus ou moins volumineuses, tantôt de petits trois-quarts à hydrocèle, constituent un des moyens les plus barbares dont une chirurgie encore au berceau ait pu consacrer l'emploi. Si quelque chose doit étonner, c'est que, copiant leurs prédécesseurs, des praticiens de nos jours osent encore décrire de semblables opérations. Qui ne voit, en effet, que piquer l'intestin dans un ou plusieurs endroits, c'est l'irriter avec violence, et y préparer le développement des inflam-

mations les plus violentes? Ces piqûres, d'ailleurs, seront inutiles si la plaie est très-resserrée, car elle ne permettra pas même aux parois affaissées du canal intestinal de rentrer librement : il faudra recourir encore à l'incision, qui eût, dès le premier instant, levé tous les obstacles. Aussitôt que l'on éprouve des difficultés notables à repousser au dedans les intestins échappés de la cavité péritonéale, il faut donc diriger constamment les instrumens chirurgicaux sur la plaie qui leur a donné passage, afin de l'agrandir.

Plusieurs procédés peuvent servir à la pratique de cette opération toujours importante et quelquefois fort délicate. Dans tous les cas, l'incisiou doit être dirigée en haut, afin qu'étendue vers les régions les moins exposées aux hernies, elle ne soit pas aussi facilement suivie du déplacement ultérieur des viscères abdominaux. Il importe, par la même raison, de borner le débridement à l'étendue qui est rigoureusement nécessaire pour opérer la réduction : tout ce qui excéderait ce terme affaiblirait en pure perte la paroi abdominale. Lorsque les plaies sont au voisinage de l'ombilic, de la ligne blanche, ou du trajet des gros vaisseaux, on doit éloigner l'instrument tranchant de ces parties, dont les divisions se cicatrisent difficilement, ou donnent lieu à des hémorragies dangereuses. Enfin, le ligament suspenseur du foie contenant la veine ombilicale, qui n'est pas toujours oblitérée, même chez les sujets adultes, il est indispensable d'en éviter la lésion, à laquelle ont succédé des épanchemens sanguins suivis de la mort.

Ces règles étant présentes à l'esprit du chirurgien, il doit faire coucher le sujet du côté opposé à la blessure, les muscles abdominaux dans un état de relâchement complet, et tout le corps dans la situation la plus tranquille. Le paquet intestinal est alors abaissé, de manière à découvrir la partie supérieure de la plaie, et on le maintient dans cette situation en appliquant sur lui la face dorsale de la main gauche. Alors une sonde cannelée mousse, lisse, et légèrement recourbée du côté de sa rainure, doit être glissée avec précaution entre les intestins et la paroi abdominale. Lorsqu'elle a pénétré assez profondément, il convient d'en porter la plaque à droite et à gauche, en même temps qu'elle est abaissée, et fixée dans la paume de la main gauche avec le pouce de cette main. Ces mouvemens ont pour objet d'éloigner les intestins de la cannelure, et d'appliquer celle-ci immédiatement aux parties à diviser. Le chirurgien saisit alors un bistouri droit ordinaire, et le portant le long de la sonde, en l'inclinant assez pour que sa pointe ne puisse abandonner le fond de la gouttière de celle-ci, il exécute un débridement aussi étendu qu'il le juge convenable. Les instrumens étant retirés, le doigt porté dans la plaie

juge de ses dimensions, et s'assure qu'il n'existe plus d'obstacle à la réduction. S'il en était autrement, la sonde glissée sous les autres brides les livrerait successivement à l'action du bistouri.

On peut facilement substituer aux instrumens qui viennent d'être indiqués, le bistouri concave et boutonné de Pott, ou celui de Cooper. L'extrémité mousse et arrondie de cet instrument, guidée par le doigt indicateur de la main gauche, étant introduite dans la plaie, ouvre un passage au tranchant avec lequel on incise les parties. Le bistouri caché de Bienaise, le bistouri gastrique de Morand, la sonde ailée de Méry, dont on a fait autrefois usage dans ces circonstances, sont aujourd'hui tombés en désuétude et complétement oubliés.

Si même on manquait de tout autre instrument que d'un bistouri droit ordinaire, ainsi que cela nous est arrivé, il ne faudrait pas abandonner le blessé au danger inévitable de sa situation. Les intestins doivent être abaissés avec la main gauche qui les embrasse, et dont le doigt indicateur est étendu jusqu'à la plaie abdominale, contre laquelle son ongle appuie, en recouvrant les viscères, et en les séparant autant que possible du bord supérieur de la solution de continuité abdominale. Alors, avec le bistouri porté sur ce conducteur, on coupe successivement et lentement la peau, les aponévroses et les fibres charnues qui étreignent les viscères. Le doigt indicateur gauche pénètre à mesure dans la plaie, et précède en la guidant la pointe de l'instrument tranchant. Nous avons exécuté une fois, à l'armée, cette opération, sans éprouver de trop grandes difficultés. Assez souvent il suffit de diviser les parties les plus résistantes de la paroi abdominale, et, parvenu au péritoine, on n'éprouve plus de difficultés pour réduire les viscères. Cependant si cette membrane était épaisse et résistante, si elle s'opposait à la rentrée de l'intestin, il n'y aurait ni inconvénient ni danger à l'inciser à son tour. On doit enfin, dans le débridement des plaies abdominales, ménager les parties intérieures plus que les tégumens, afin que la réunion soit ensuite plus facile à opérer.

Lorsque les intestins ont séjourné pendant vingt-quatre ou trente-six heures au dehors, ils commencent à contracter avec les bords de l'ouverture qu'ils ont franchie, des adhérences plus ou moins intimes. Si ces liens sont récens, et encore peu solides, il n'y a nul inconvénient à les déchirer, à débrider et à réduire. Si l'adhésion présente des caractères opposés, et que l'étranglement nécessite l'agrandissement de la plaie, il faut, comme dans les cas de hernie, ouvrir l'intestin, et débrider avec ménagement par sa cavité. Dans le cas contraire, aucune opération n'étant indiquée, les intestins adhérens doivent être

laissés au dehors. On les voit bientôt se couvrir de bourgeons celluleux et vasculaires, et ensuite d'une cicatricule mince, rougeâtre et peu résistante, que l'on est obligé de soutenir au moyen d'un brayer ou d'une ceinture élastique, à pelotte concave.

Dans les cas ordinaires, si les parois intestinales sont saines, ou seulement phlogosées, fortement injectées et brunâtres, rien ne peut en contre-indiquer la prompte réduction. Mais lorsqu'elles sont flétries, ridées et couvertes de taches grisâtres plus ou moins étendues et multipliées, il convient de retenir au dehors toute la portion altérée, en passant à travers le mésentère un fil qui ne lui permette pas de rentrer entièrement dans le ventre. Des adhérences la fixent bientôt dans cette situation; les escarres se détachent; une partie des matières stercorales s'écoule au dehors pendant quelque temps, et la guérison s'opère enfin par la retraite graduelle et la cicatrisation de l'intestin. Si la tache gangréneuse est unique et fort peu étendue, on pourrait, après avoir passé dans le mésentère le fil dont il s'agit, réduire l'organe, en retenant sa portion affectée près de l'orifice interne de la plaie abdominale. Cette méthode de traitement est incontestablement la plus sûre, car bien que des adhérences organisées autour des escarres préviennent ordinairement l'épanchement des liquides stercoraux dans la cavité péritonéale, il se peut cependant que ces escarres se détachent tout à coup par une cause imprévue, avant que la nature ait exécuté son travail, et que les matières, si elles ne trouvent pas à se porter au dehors, se répandent sur le péritoine, et y déterminent une inflammation mortelle. On soumettrait les malades à cette chance terrible, si l'on imitait la pratique de quelques chirurgiens anglais, qui réduisent sans précaution, et qui abandonnent à elles-mêmes dans le ventre les portions intestinales maculées par des escarres gangréneuses peu étendues.

Les anciens, après la rentrée des viscères déplacés, agitaient le malade, afin de rendre à chaque organe sa situation normale. Mais cette pratique, inutile en elle-même, n'est propre qu'à exciter de la douleur, à occasioner des froissemens douloureux entre des tissus déjà irrités, et à provoquer les inflammations les plus graves. On se contente actuellement de réunir les bords de la plaie abdominale, si les intestins réduits étaient dans l'état sain, ou de rapprocher médiocrement ces bords, lorsqu'on a lieu de craindre que des liquides ou des matières stercorales ne doivent se porter au dehors. Les autres moyens à employer sont ceux qui conviennent dans toutes les plaies graves des organes abdominaux.

Les intestins, imparfaitement protégés par les parois antérieure et latérales du ventre contre l'atteinte des corps exté-

rieurs, sont assez fréquemment le siége de *divisions* plus ou moins étendues. Lorsque cet accident a lieu, ou les parties blessées demeurent contenues dans l'abdomen, ou elles sortent à travers les plaies faites à l'enceinte de cette cavité. Les accidens ne sont pas semblables et la conduite du chirurgien doit être différente dans l'une et l'autre de ces circonstances. Les organes blessés, en effet, ne paraissent-ils pas au dehors, on ne peut acquérir la connaissance de leur lésion qu'en examinant la direction de la plaie, en se faisant rendre compte de la force avec laquelle l'instrument vulnérant a été poussé, enfin en comparant la forme de ce dernier avec les dimensions de la solution de continuité. Les présomptions fournies par les notions de ce genre se convertissent en certitude lorsque le sujet rend du sang, soit par les vomissemens, soit par les selles, ou mieux encore, lorsque des matières alimentaires muqueuses, bilieuses ou stercorales, sortent par la plaie. Quelquefois on voit s'écouler à travers celle-ci les substances alimentaires ou les liquides ingérés, et, chez quelques sujets, la matière des lavemens qu'on leur administre. Dans le premier cas, on peut prononcer que c'est la partie supérieure du canal digestif qui est blessée; il est évident, dans l'autre, que la division affecte le rectum, ou l'une des autres portions du gros intestin. On a voulu présenter comme un signe presque pathognomonique des lésions intestinales cette douleur profonde, accompagnée de perte subite des forces que ressentent certains sujets. Mais cette sensation pénible, aussi bien que l'anxiété et la tendance au découragement que l'on observe assez souvent alors, peuvent dépendre de la blessure de tous les autres viscères abdominaux, aussi bien que de celle des intestins.

Quoi qu'il en soit, les blessures cachées ou internes du canal digestif sont constamment très-dangereuses. Par l'ouverture des intestins s'épanchent souvent des matières bilieuses ou stercorales liquides, qui sont peut-être de toutes les substances les plus irritantes pour les membranes séreuses, et les plus propres, par conséquent, à provoquer des péritonites violentes. Toutefois, la pression des parois abdominales, qui ne laisse aucun vide dans le ventre, et qui pousse toujours les viscères les uns contre les autres, s'oppose jusqu'à un certain point à la formation de ces épanchemens. Lorsque la blessure de l'intestin est fort peu étendue, elle ne donne elle-même issue qu'à de très-petites quantités de matières; et ces deux causes réunies suffisent quelquefois pour que l'inflammation adhésive, rapidement développée, prévienne toute espèce d'épanchement, ou le circonscrive et borne son action à une très-petite étendue. C'est ainsi que des coups d'épée, et même des coups de feu à travers l'abdomen, ont pu guérir sans occasio-

ner d'accidens graves. On conçoit, toutefois, que ces circonstances heureuses sont assez rarement réunies, et que la mort est la suite la plus ordinaire de semblables lésions. Les piqûres sont alors moins dangereuses que les incisions, et celles-ci moins encore que les plaies faites par les balles ou les autres corps que la poudre à canon met en mouvement. Quant aux dilacérations intestinales produites par les pressions très-violentes exercées sur le ventre, et telles que peuvent en déterminer une roue de voiture ou d'autres causes du même genre, ces blessures, dans lesquelles les tégumens sont assez souvent respectés, permettent rarement aux sujets de survivre. L'inflammation violente qui leur succède serait par elle-même une cause plus que suffisante de la mort, si elle n'était encore augmentée par l'épanchement des matières stercorales dans la cavité du péritoine.

Quelle que soit la gravité de la situation du sujet dont le canal intestinal est divisé au dedans du ventre, la chirurgie ne peut combattre cet état que par des moyens propres sans doute à diminuer la violence des accidens, et à maintenir le calme dans l'économie, mais qui sont insuffisans pour remédier directement aux désordres produits par la blessure. Les efforts de la nature peuvent seuls opérer la guérison. Le praticien ira-t-il, en effet, agrandir alors la plaie extérieure, et dévider pour ainsi dire le tube digestif, afin de découvrir et d'attirer au dehors celle de ses parties qui est blessée? Une opération aussi cruelle ne serait-elle pas infiniment plus nuisible qu'utile? La pénétration de l'air dans la cavité du péritoine, le froissement des intestins, peut-être la formation de l'épanchement que l'on voulait éviter, ne seraient-ils pas alors les causes inévitables d'une inflammation mortelle? Il faut donc se borner aux soins généraux et locaux dont il sera question plus bas.

L'intestin divisé est-il sorti de l'abdomen, d'autres indications se présentent à remplir et d'autres procédés opératoires doivent être mis en usage. Lorsque la division est fort peu étendue, et ne dépasse pas deux à trois lignes, on peut l'abandonner à elle-même, et réduire l'organe après avoir passé dans le mésentère un fil qui retienne la partie blessée au voisinage de la plaie extérieure. La tuméfaction légère qui survient bientôt oblitère en grande partie une solution de continuité aussi petite, et les adhérences que contractent ses bords avec les parties voisines suffisent pour prévenir un épanchement qui, s'il tendait à se former, se porterait, dans tous les cas, au dehors. Mais malgré la promptitude et les heureux effets du travail de la nature dans ces occasions, il serait cependant peu convenable de s'y confier lorsque la solution de continuité a quatre lignes ou plus d'étendue. Alors la suture est nécessaire,

moins, il est vrai, afin de réunir immédiatement les lèvres de la plaie, que pour les mettre en contact, et pour s'opposer à la sortie des matières stercorales, jusqu'à ce que des adhérences solides les aient fixées aux parties voisines du péritoine.

La suture du pelletier, ou à surjet, est celle que l'on a le plus anciennement pratiquée dans ces occasions. Pour l'exécuter, on rapproche les deux bords de la plaie, et, avec une aiguille ordinaire, on fait sur eux, en les perçant toujours du même côté, une quantité de points proportionnée à leur étendue. Le fil décrit ainsi une spirale plus ou moins longue, et ses extrémités, retenues au dehors, servent à maintenir l'intestin au voisinage de la solution de continuité extérieure, après qu'on l'a fait rentrer dans le ventre. Ledran proposa de substituer à ce procédé la suture dite à anses, et qui consiste à traverser les deux lèvres de la plaie d'autant de fils séparés que l'on juge de points nécessaires. Les bouts de ces fils qui correspondent à chaque côté de la plaie sont noués entre eux, et les deux faisceaux opposés étant réunis et tordus ensemble, les deux bords de la division sont rapprochés, en même temps qu'elle éprouve un froncement qui diminue son étendue. Le faisceau unique, formé de toutes les anses des fils, est retenu au dehors après la réduction de l'organe blessé. Bertrandi paraît avoir, enfin, décrit le premier une espèce de suture dite à points passés, et que l'on pratique en faisant passer successivement l'aiguille d'un côté à l'autre de la division intestinale, sans que le jet du fil recouvre jamais les bords de celle-ci.

Tels sont les trois procédés principaux suivant lesquels on peut opérer l'entéroraphie. Il convient alors de ne pas multiplier outre mesure les points d'aiguille, et pour cela on doit les placer à deux lignes, soit les uns des autres, soit des angles de la plaie. L'instrument doit marcher toujours obliquement dans l'épaisseur des lèvres de celle-ci, dont un aide soutient une des extrémités, tandis que le chirurgien fixe l'autre avec sa main gauche. Enfin l'on prévient la section trop prompte que le fil pourrait opérer, en perçant toujours les parois intestinales à une ligne environ du bord libre de la solution de continuité. Des trois espèces de sutures qui ont été précédemment décrites, la première, ou celle du pelletier, présente le grave inconvénient que les jets du fil, en passant sur la plaie, s'opposent à la prompte adhérence de celle-ci avec le péritoine. Ce fil, d'ailleurs, à raison de la spirale qu'il décrit, ne saurait être retiré sans tirailler les parties de manière, soit à détruire leurs adhérences, soit à couper les portions d'intestin qu'il embrasse, et que l'inflammation a rendues plus faciles à se déchirer. Dans la suture à anses, les fils sont encore interposés entre les lèvres de la plaie et le péritoine, de manière à diminuer l'inti-

mité de leur union; et le froncement de l'intestin rétrécit souvent alors la cavité de cet organe, gêne le cours des matières fécales, ou même favorise leur suintement dans le péritoine. Aucun de ces inconvéniens n'existe dans la suture à points passés : elle laisse les bords de la plaie libres, saillans, dirigés d'eux-mêmes vers le péritoine, avec lequel rien ne trouble leur union; le fil qui les unit décrit une ligne presque droite, qui permet de le retirer avec facilité; enfin, la cavité intestinale conserve toute son étendue, et ses fonctions n'éprouvent aucun obstacle mécanique. Ces avantages doivent constamment la faire préférer aux deux autres procédés, qui servent à remplir les mêmes indications.

Six jours, environ, suffisent pour que l'intestin blessé ait contracté de solides adhérences avec les parties du péritoine avec lesquelles il a été mis en contact. A cette époque, le fil qui a servi à la suture devient inutile, et peut même occasioner une irritation vive dans les parties. On doit donc procéder à son extraction. Pour cela, on coupe une de ses extrémités, le plus près possible de la plaie, et l'on tire avec ménagement sur l'autre, avec la main gauche, en même temps que les doigts de l'autre main soutiennent les lèvres de la solution de continuité, et préviennent les tiraillemens que pourraient éprouver les tissus nouvellement unis. La plaie est alors redevenue simple, et doit être traitée comme telle.

Ces procédés conviennent, et dans les plaies longitudinales des intestins, et dans celles qui ne divisent pas les trois quarts de la circonférence de ces organes. Mais lorsque le tube intestinal est complètement coupé en travers, ou que, frappé de gangrène, on en a retranché une portion plus ou moins grande, les chirurgiens ont pratiqué d'autres opérations. C'est encore ici le lieu de déplorer cet esprit de routine qui conserve et préconise les moyens les moins rationnels, par cela seul qu'ils sont anciens, et que nos prédécesseurs les ont employés. L'invagination, recommandée dans les blessures transversales du canal alimentaire, soit qu'on l'exécute comme les quatre maîtres et Duverger et Sabatier, Ritch, Chopart et Desault, Boyer et la plupart des praticiens, en soutenant les parois intestinales au moyen d'une portion de tube introduite dans la cavité qu'elles forment, soit qu'à l'exemple de Ramdohr on l'opère sans faire usage d'aucun corps étranger; l'invagination, disons-nous, est un procédé vicieux, un véritable *quitte ou double*, dont l'emploi peut procurer une guérison rapide, mais qui est plus fréquemment encore suivi d'une mort précipitée. Dans l'état actuel de la chirurgie, avec les moyens que nous possédons de guérir consécutivement l'ANUS ANORMAL, il est de beaucoup préférable de recourir à l'établissement de ce dernier. En adoptant ce

parti, le sujet peut se rétablir plus lentement, mais au moins il n'est exposé ni à une inflammation intestinale dangereuse, ni à une péritonite violente, ni à un épanchement stercoral presque constamment funeste.

Comme les divers procédés relatifs à l'invagination ne sont point encore généralement proscrits, il convient de les indiquer sommairement ici. Avant d'exécuter aucun d'eux, il est indispensable de distinguer d'abord de l'autre le bout gastrique du canal intestinal. Ni les mouvemens péristaltiques de l'organe, ni la quantité de matière qui sort de chacune de ses extrémités ne fournissent de signes assurés à cet égard; il faut, afin d'éviter toute erreur, faire prendre au sujet une ou deux onces de sirop de violettes ou d'huile d'amandes douces, et observer attentivement par quel bout sort l'un ou l'autre de ces liquides qui présentent alors l'avantage d'agir comme de doux laxatifs et de débarrasser la partie supérieure du canal alimentaire. Veut-on ensuite faire usage d'une canule susceptible de soutenir les parois intestinales? Au morceau de trachée-artère de veau que l'on a employé d'abord, il convient de substituer une carte roulée et collée à ses extrémités, de manière à former un cylindre, que l'on fait tremper dans l'essence de térébenthine, et ensuite dans l'huile d'olives, afin de le rendre moins altérable à la chaleur et à l'humidité. Un fil ciré, long d'une demi-aune, doit être placé à la partie moyenne de ce cylindre, et fixé de telle façon, à l'aide de deux points d'aiguilles, que ses bouts sortent aux extrémités de l'un des diamètres du tube, et que son milieu passe en dehors de l'instrument et laisse sa cavité parfaitement libre. Ces préparatifs étant terminés, la carte est introduite dans le bout supérieur de l'intestin, que l'on fixe sur elle en le traversant, de dedans en dehors, à une égale distance du mésentère et du centre de sa convexité, au moyen de deux aiguilles, qui entraînent après elles les extrémités du fil dont nous avons parlé. On emboîte ensuite cet appareil dans le bout inférieur, qui est fixé sur l'autre au moyen des mêmes aiguilles et du même fil, dont on le traverse à son tour. Les deux bouts de ce fil sont ensuite réunis, et l'intestin retenu, par leur moyen, au voisinage de la plaie extérieure, après sa réduction complète.

Ramdohr est le premier, et peut-être le seul qui ait pratiqué avec succès l'invagination intestinale sans addition de corps étranger. Ce praticien introduisit le bout supérieur de l'intestin dans l'inférieur, et l'y maintint par deux points de suture. L'organe fut ensuite repoussé dans le ventre, et placé près de l'ouverture de la paroi abdominale. Aucun accident ne vint contrarier la marche de la nature vers la guérison.

On avait cru, dans ces derniers temps, d'après les recher-

ches de Bichat sur les propriétés vitales des différens tissus, que la membrane muqueuse du bout inférieur de l'intestin ne pourrait pas, après les opérations qui viennent d'être décrites, se réunir à la tunique péritonéale du bout supérieur, et l'on a encore proposé de dépouiller ce bout qui se tapisse de la membrane interne, afin de favoriser son agglutination avec l'autre. L'expérience a démontré et la futilité de l'objection et l'impossibilité d'exécuter le procédé conseillé. D'autres personnes ont voulu, dans l'intention de rendre l'invagination plus profonde, couper le mésentère du bout supérieur, pour mieux faire entrer celui-ci dans l'inférieur; mais des hémorragies dangereuses, et même la mort, ont succédé à cette tentative. Dans les cas ordinaires, soit que l'intestin contienne un tube étranger afin de soutenir ses parois, soit qu'il ait été abandonné à lui-même, la guérison ne s'opère qu'au moyen d'adhérences qui enveloppent ses deux bouts et les unissent à toutes les parties environnantes du péritoine; mais on sent combien leur union est fragile, avant l'organisation de ces adhérences, et combien les causes les plus légères peuvent agir efficacement pour la détruire, dans les premiers instans qui suivent l'opération. Lorsque, toutefois, celle-ci n'est suivie d'aucun accident grave on peut, du sixième au huitième jour, si l'on a fait usage du cylindre, couper les fils le plus près possible de la plaie; bientôt le corps étranger, entraîné par les contractions péristaltiques, se dégage et sort par l'anus. Dans le cas contraire, on procède à l'extraction du fil comme après les sutures simples de l'intestin.

Les complications qui résultent de la lésion, ou de la sortie d'une partie du tube intestinal étant détruites, la plaie de l'abdomen doit être considérée comme une division pénétrante simple, dans le traitement de laquelle on redouble toutefois de précautions, afin de prévenir le développement des accidens inflammatoires. Le blessé doit être couché du côté opposé à la blessure, et de telle sorte que toutes les parois du ventre soient relâchées. Des saignées générales et locales seront pratiquées, en les proportionnant, et aux forces du sujet, et à la gravité du mal. Des fomentations émollientes, et surtout fréquemment renouvelées, recouvriront l'abdomen. Il convient enfin de n'administrer, durant les premiers jours, que des boissons délayantes en petite quantité. La saine pratique repousse ici l'usage de tout ce qui pourrait exciter les contractions intestinales, comme de l'émétique, des purgatifs et même des lavemens. Tout, au contraire, doit être calculé pour maintenir les organes blessés dans un état de calme et d'immobilité, indispensables à la formation des adhérences, et propres surtout à empêcher la dissémination de l'irritation à tout le péritoine.

Si la solution de continuité est fort étroite, on peut l'abandonner à elle-même, en la recouvrant seulement d'une simple compresse que les fomentations entretiennent humide. Lorsqu'elle est plus étendue, on peut placer sur elle un emplâtre de diachylum gommé, qu'on lève chaque jour, afin de voir si rien ne se présente au dehors. Enfin, si des matières alimentaires ou autres s'échappent de la solution de continuité, le praticien doit favoriser leur sortie en inclinant le sujet du côté de celle-ci, et en ne travaillant pas à la réunion de ses bords. Les bourdonnets, les mèches et tous les corps dilatans dont on a conseillé dans ces cas l'usage, n'ont d'autre action que de froisser les parties et d'accroître leur irritation. La fistule ne se forme alors que quand la source de l'écoulement des matières s'est tarie, et que la plaie intestinale est formée.

Les *corps étrangers*, descendus de la bouche dans les intestins, sont ordinairement rendus par les selles après un temps plus ou moins long. On est, toutefois, d'autant plus fondé à redouter des accidens graves et même funestes, que ces corps sont plus aigus, plus volumineux, plus propres à déchirer les parois intestinales. Jusqu'à ce que ces accidens se manifestent, on ne peut que maintenir le sujet en repos, lui faire prendre des boissons émollientes et légèrement laxatives, telles que l'huile d'olives, et observer ainsi la marche des phénomènes. Quelquefois, s'il n'est pas expulsé par les selles, le corps étranger détermine une irritation d'abord très-vive, et qui dégénère ensuite en entérite chronique mortelle. Chez d'autres sujets l'intestin, poussé contre la paroi abdominale, y a contracté des adhérences, et le corps étranger est sorti avec le pus de l'abcès dont il avait déterminé la formation. Mais si la pression exercée sur l'abdomen permettait de sentir, à travers ses parois, un corps volumineux aigu, dont l'issue spontanée par l'anus parût impossible, ne serait-on pas autorisé, lorsque des accidens graves se manifestent, à inciser les tégumens et les muscles du ventre, afin d'attirer au dehors l'intestin et d'extraire de sa cavité le corps étranger qui l'irrite? Cette opération serait grave sans doute, mais nous pensons qu'elle constitue une ressource dernière, dont le praticien ne doit pas hésiter à faire usage, lorsque la vie du sujet est compromise, et qu'elle seule peut offrir quelques probabilités de la conserver.

La même opération serait-elle indiquée lorsque des noyaux de cerises, ou d'autres matières semblables, accumulés dans le canal intestinal rendraient le cours des matières impossible et occasioneraient les accidens des hernies étranglées? On sent combien cette question est délicate, et qu'il faudrait, avant de songer à l'opération, avoir épuisé d'abord tous les moyens

internes propres à débarrasser le canal digestif, et reconnaître positivement, par le toucher, le siége de l'obstruction. Un cas semblable s'est présenté il y a quelques jours à notre observation; la constipation durait depuis six jours; les vomissemens étaient fréquens, muqueux et verdâtres; mais le sujet, qui était une dame fort âgée, n'avait ni douleur ni irritation vive; des matières étaient accumulées au devant du cœcum et y formaient une tumeur sensible au tact. Si les accidens avaient augmenté, et si des selles n'avaient pas eu lieu à la suite de l'administration de lavemens fortement purgatifs, il aurait été possible que l'entérotomie devînt nécessaire, et nous n'aurions pas hésité à la proposer et à l'exécuter.

Les intestins peuvent être, dans le ventre, le siége d'une constriction, qu'à raison de son siége, on a désignée sous le nom d'*étranglement interne*. Presque tous les sujets qui ont présenté des exemples de cet accident terrible avaient antérieurement éprouvé des péritonites plus ou moins intenses, à la suite desquelles des adhérences solides s'étaient formées entre l'épiploon, l'appendice cœcal, ou quelques circonvolutions intestinales et l'un des points de la circonférence du ventre. D'autres fois, des plaies pénétrantes ou d'anciennes hernies réduites avaient été l'origine de ces brides, étendues, chez quelques malades, d'une portion à l'autre du canal digestif. Dans tous les cas, l'intestin s'était glissé ou même entortillé sous ces productions pathologiques et s'y trouvait pincé et comprimé comme il aurait pu l'être par le collet d'un sac herniaire. Presque toujours l'étranglement affecte dans ces cas une portion plus ou moins étendue de l'iléon, intestin remarquable par sa longueur et sa mobilité.

Tels sont les principaux désordres observés à l'ouverture des cadavres : la rupture du mésentère, dont on a tant parlé, ne s'est montrée que très-rarement, et presque jamais l'invagination intestinale ou le volvulus n'a occasioné la mort. Les sujets affectés d'étranglemens internes éprouvent d'abord une constipation absolue; les gaz eux-mêmes ne sortent plus par l'anus. La distension inégale du ventre, le soulèvement de ses parois, qui résonnent à la percussion, bien qu'elles conservent leur état normal; les coliques, les hoquets, les nausées, les vomissemens de matières d'abord muqueuses, puis bilieuses et enfin stercorales, tels sont les principaux phénomènes qui se manifestent d'abord. Souvent, les traces des circonvolutions intestinales, distendues, se dessinent à travers quelques régions de l'abdomen tandis que les autres sont affaissées; et une douleur fixe, à laquelle viennent aboutir toutes les coliques, indique le siége que l'étranglement occupe. Bientôt les accidens augmentent, et tous les symptômes des hernies étranglées se

manifestent. L'affaissement du sujet, les sueurs froides, la petitesse et la concentration du pouls, la pâleur, l'amaigrissement subit, la contraction des muscles du visage, le refroidissement des membres, le hoquet et le délire sont les précurseurs de la mort qui a lieu du troisième au huitième ou au dixième jour.

Six à huit malades se présentèrent successivement à l'Hôtel-Dieu, affectés d'étranglemens internes, et tous, excepté un seul, y périrent, malgré la diète la plus rigoureuse, les applications locales de sangsues, les fomentations émollientes sur le ventre et l'administration réitérée des lavemens. Chez tous, on trouva des obstacles mécaniques apportés au cours des matières fécales et qui, pour la plupart, auraient pu être levés si le chirurgien avait pu les découvrir. Bientôt Dupuytren conçut le projet d'ouvrir l'abdomen afin d'aller à la recherche de l'étranglement, et, quoique la seule tentative de ce genre qu'il ait exécutée soit demeurée sans succès, son entreprise ne doit pas demeurer inutile à la chirurgie. Bonet rapporte l'exemple d'une opération de ce genre qui fut suivie de guérison; et Nuck, dit-on, sauva de cette manière la vie à un malade qu'il croyait atteint d'une intussusception intestinale. Quoi qu'il en soit, ce n'est jamais sans tenter un moyen qui peut être utile, qu'un chirurgien digne de ce nom, abandonnera un sujet à une mort assurée. Mais, afin que l'opération puisse être tentée, il faut être bien sûr : 1°. qu'il existe un étranglement interne; 2°. que cet étranglement occupe telle ou telle région du ventre.

Bien qu'un grand nombre de lésions abdominales puissent occasioner des nausées et des vomissemens en même temps qu'une constipation opiniâtre, cependant ces accidens ne sont presque jamais portés alors à ce degré de violence et d'opiniâtreté que l'on observe lorsque le cours des matières intestinales est interrompu par un obstacle mécanique. Jamais surtout les substances vomies ne deviennent rapidement stercorales que quand l'intestin est fortement comprimé. Ce symptôme est, au début de la maladie, un signe pathognomonique de l'étranglement interne. Quant au siége de celui-ci, on le reconnaît à la nature des désordres antérieurs, tels qu'une blessure, une hernie, etc.; au siége constant de la douleur qui, née dans un point du ventre, y persiste toujours et s'y fait sentir encore avec violence, lors même que la phlogose s'est étendue à tout l'abdomen. Il faut alors explorer avec beaucoup de soins toute la surface du ventre et fixer spécialement son attention sur les cicatrices qu'elle peut offrir.

Ces connaissances étant acquises, à quelle époque faut-il opérer? Ici, plus encore que dans les cas de hernie, le chirur-

gien doit se garder et d'une précipitation qui lui ferait pratiquer une opération inutile, et d'une temporisation trop longtemps prolongée qui rendrait toutes ses tentatives infructueuses. Il faut opérer aussitôt que la nature de la maladie est bien connue, et que son incurabilité, à l'aide de tous les moyens médicinaux, a été constatée. Alors, en effet, on n'a plus rien à espérer des médications internes ou externes, et l'opération seule présente quelques chances de salut qu'il faut s'empresser de saisir.

C'est toujours sur le lieu où l'on croit rencontrer l'étranglement qu'il convient d'inciser les parois abdominales. L'ouverture que l'on y pratique doit être plutôt trop grande que trop petite, afin de présenter une voie libre aux explorations qui sont souvent indispensables, et de permettre aux instrumens d'agir avec facilité. Après l'incision du péritoine, si le doigt fait découvrir la cause de l'étraoglement, il faut conduire sur elle, soit un bistouri boutonné, soit les extrémités de ciseaux mousses, et inciser la bride en préservant toutes les autres parties de l'action des instrumens. Si l'étranglement était inaccessible au chirurgien, devrait-on abandonner le sujet et encourir ainsi le reproche d'avoir exécuté une opération inutile? Nous ne le pensons pas : un moyen de salut se présenterait encore et l'on devrait le tenter. Ainsi que Manoury l'a déjà conseillé, il faudrait attirer au dehors la portion rouge et dilatée de l'intestin, le plus près possible du siége de l'étranglement, passer un fil dans le mésentère, et ouvrir l'organe de manière à établir un anus anormal. On verrait bientôt sans doute tous les accidens s'apaiser, les matières fécales sortiraient librement par la plaie, et peut-être qu'un jour, l'intestin reprenant sa liberté, l'on pourrait efficacement travailler à obtenir une guérison complète.

Les intussusceptions intestinales sont plus rarement que l'on ne croyait autrefois la cause des coliques violentes, des constipations opiniâtres, des vomissemens stercoraux et de tous les accidens des hernies étranglées qu'on leur a si généralement attribués. Nous en avons souvent rencontré sur des cadavres, sans qu'aucun symptôme décélât leur existence durant la vie. Toutefois, les lésions qui peuvent résulter de ces invaginations des intestins, doivent être combattues comme celles dont les étranglemens internes sont la cause. Les balles de plomb, le mercure à l'état métallique, les purgatifs violens ne peuvent être employés que par une ignorance aveugle et meurtrière. On a vu quelquefois au contraire les antiphlogistiques réussir, et la portion invaginée, frappée de gangrène, sortir par l'anus après que des adhérences solides avaient établi la continuité du canal digestif. Parmi les exemples de ce genre que l'on

connaît, le plus extraordinaire est celui que Rigal et Bouniol ont récemment communiqué à l'Académie de médecine, et où l'on voit que trente-huit pouces d'intestin mortifié ont pu être expulsés par les selles sans que la mort ait été le résultat de cette énorme déperdition de substance.

Lorsque l'on se propose d'ouvrir le canal intestinal sur les cadavres, un des instrumens les plus commodes consiste, soit dans un long couteau à pointe large et mousse, soit dans de longs ciseaux, dont une des lames supporte un bouton olivaire aplati, en même temps qu'un petit crochet, susceptible de retenir l'intestin sur elle, est placé à son extrémité. Ces ciseaux, auxquels J. Cloquet a donné le nom d'entérotome, permettent d'ouvrir toute l'étendue du canal digestif en moins d'une minute.

INTESTINAL, adj., *intestinalis;* qui appartient aux intestins. On dit indifféremment *canal intestinal* ou INTESTIN.

INTROMISSION, s. f. *intromissio.* Quoique ce mot, qui signifie l'action par laquelle un corps est introduit dans un autre, soit parfaitement synonyme d'*introduction*, les physiologistes l'emploient d'une manière presque exclusive, pour désigner l'introduction de la verge dans le vagin.

INTUMESCENCE, s. f., *intumescentia.* Ce mot, synonyme de *tuméfaction*, s'emploie pour désigner une tumeur qui envahit tout le corps, ou qui du moins en occupe une partie considérable.

INTUS-SUSCEPTION, s. f., mot employé pour désigner la manière dont les corps organisés se nourrissent et s'accroissent. Il indique que, chez les êtres doués de la vie, la nourriture est transmise dans l'intérieur même de leur corps, où elle pénètre dans les alvéoles des divers organes, dont chacun attire à lui et absorbe par dedans les matériaux indispensables à la réparation de ses pertes.

On a aussi donné ce nom à la chute d'une portion d'intestin dans une autre, accident plus connu sous celui d'*invagination.*

INULINE, s. f., *inulina;* principe immédiat des végétaux, voisin de l'amidon, qu'on a découvert dans la racine de l'aunée, mais dont l'existence a été constatée aussi dans celle de l'angélique, la noix de galle, la pyrèthre, le gingembre et diverses autres substances encore.

C'est une substance pulvérulente, un peu rude au toucher, d'un blanc grisâtre ou jaunâtre, insoluble dans l'eau froide, soluble dans l'eau chaude, qu'elle abandonne par le refroidissement, fusible au feu, brûlant avec une flamme bleue et des vapeurs blanches qui exhalent l'odeur du caramel, ne donnant pas d'acide mucique par l'acide nitrique, n'étant pas suscep-

tible de la fermentation alcoolique, ne fournissant point d'huile à la distillation, et formant un composé de couleur jaune verdâtre avec l'iode.

On l'obtient en faisant bouillir de la racine d'aunée dans l'eau, évaporant la liqueur jusqu'à consistance d'extrait, et lavant bien celui-ci à l'eau froide, pour enlever toutes les matières solubles.

L'inuline ne sert à aucun usage.

INVAGINATION, s. f., *invaginatio;* chute ou pénétration d'une portion d'intestin dans l'intérieur d'une autre portion. *Voyez* INTESTIN et VOLVULUS.

INVERTÉBRÉ, adj.; dénomination imposée par les naturalistes à une grande série d'animaux qui sont dépourvus de colonne vertébrale.

Les quatre classes d'animaux vertébrés ont été plus étudiées que les autres parties du règne animal par les physiologistes et les anatomistes. La raison en est que les espèces qui composent ces classes sont en général plus grandes, que leur organisation est par cela même plus facile à apercevoir, et qu'elle est aussi plus facile à juger d'après les connaissances qu'on a sur celle de l'homme. D'ailleurs ces quatre classes sont formées d'êtres qui ressemblent tous plus ou moins à l'homme, en considérant la structure du corps d'une manière générale, et abstraction faite des détails. Tous ont les mêmes parties que l'homme à peu près, et ils ne diffèrent non-seulement de lui, mais même entre eux, que par les proportions de ces parties, en sorte que les fonctions qu'on sait être exercées par tels ou tels organes de notre corps, peuvent également être appliquées aux organes analogues qu'on trouve dans ces animaux, et que ceux de ces organes qui seraient un peu obscurs, si on n'avait pas étudié profondément l'anatomie de l'homme, deviennent extrêmement clairs lorsqu'on en fait la comparaison avec ces derniers.

Ainsi, en donnant au mot classe une acception rigoureuse, et disant que c'est une série d'animaux construits à peu près sur le même modèle, on pourrait dire que les quatre classes de vertébrés n'en font réellement qu'une, parce qu'il n'y a pas plus de différences entre l'homme, qui est à la tête de la série, et le poisson, qui est à la fin, qu'il y en a entre les individus de telle ou telle autre classe du règne animal. En effet, l'un et l'autre ont un squelette intérieur composé d'une colonne vertébrale, laquelle est formée par une suite de vertèbres empilées les unes sur les autres, qui toutes interceptent un canal étendu d'un bout à l'autre de la colonne, et dans laquelle se trouve logée la moelle de l'épine. A l'une des extrémités de cette colonne vertébrale est un crâne ou une boîte osseuse ren-

fermant la partie la plus épaisse du système nerveux, le cerveau. Autour de ce crâne sont disposés les quatre principaux organes des sens, savoir l'œil, le nez, la bouche et l'oreille. Ces quatre sens se trouvent dans tous les animaux vertébrés en même nombre; ils sont aussi chez tous formés à peu près des mêmes parties, et il n'y a de différences que celles qui sont amenées par la manière de vivre. Ce qui est vrai pour les organes des sens l'est aussi pour les organes de la locomotion, et plus encore pour ceux de la nutrition. En un mot, depuis l'homme jusqu'aux poissons, et même jusqu'au dernier de ceux-ci, les organes se rencontrent en même nombre, et varient très-peu dans leur position; les animaux vertébrés sont construits sur un plan tellement uniforme, qu'on passe de l'homme au dernier d'entre eux par des gradations insensibles, pour ainsi dire sans s'en apercevoir, et sans trouver de hiatus bien marqué.

Il n'en est pas de même lorsqu'on passe du dernier des poissons aux animaux qui occupent la première classe des invertébrés. On ne trouve plus rien qui se ressemble. Les parties ne sont plus en même nombre, et n'ont plus la même position l'une par rapport à l'autre. Il y a même plus de différence entre les animaux qui composent une seule classe d'invertébrés, qu'il n'y en a entre le premier et le dernier des vertébrés. C'est ainsi que l'on range parmi les mollusques le poulpe et l'huître. Or, si l'on compare ces deux animaux, on trouve entre eux des différences énormes, qui ne sont pas même justifiées par celles du séjour, puisqu'ils vivent dans le même milieu, c'est-à-dire dans la mer. En effet, le poulpe a un corps en forme de sac charnu, sans coquille, hors duquel sort une tête qui contient un cerveau et porte des yeux très-développés, autant même que ceux des poissons. Il a des oreilles, aussi fort apparentes, une bouche renfermant une langue et garnie d'organes salivaires, le tout surmonté par huit bras très-mobiles, garnis d'un grand nombre de muscles, et renfermant beaucoup de vaisseaux et de nerfs. Dans l'intérieur de son corps, on trouve deux branchies, trois cœurs distincts et séparés, un canal intestinal, un estomac analogue au gésier des oiseaux, et suivi d'un second, un foie, des glandes extrêmement grosses et nombreuses, dont l'une en particulier est destinée à produire une liqueur noire connue sous le nom d'encre de la Chine. Les organes des sexes sont séparés sur deux individus, dont l'un pond des œufs, qui sont fécondés ensuite par la laitance de l'autre. L'huître, au contraire, n'a pas de tête distincte; son corps est enveloppé de deux pesantes écailles. Elle n'a ni yeux ni oreilles, ni aucun organe pour saisir sa nourriture. Elle n'a rien qui ressemble à des bras, ni rien qui puisse servir au mou-

vement. Elle n'a pas de pieds, ni d'organes propres à ramper ou à nager. Son canal intestinal est très-simple. Le foie existe à la vérité ; mais on ne trouve plus de glandes propres à sécréter une matière colorante. A la vérité l'huître a un cerveau ; mais il n'est pas contenu dans un crâne, et flotte pour ainsi dire dans la même cavité que les autres viscères, abrité seulement par la peau.

A plus forte raison la différence est-elle encore plus considérable entre le poulpe, par exemple, et un insecte. Celui-ci a un corps symétrique, dans lequel on ne trouve plus la disposition rayonnante, si remarquable dans les bras du poulpe. Ce corps est divisé par des étranglemens, de manière à constituer trois parties différentes : la tête, le thorax et l'abdomen. Le thorax porte des pieds eux-mêmes articulés, garnis de six, huit ou dix jointures différentes. Le système nerveux est formé d'une multitude de petits ganglions rangés sur une seule ligne, et d'où naissent les différens nerfs. Quant aux organes des sens, les insectes ont pour la plupart une grande quantité de petits yeux disposés autour de la tête d'une manière fixe. Ils n'ont pas d'oreilles. Leur respiration ne se fait plus par des poumons ou bronchies, mais par des trous qui s'ouvrent dans des tuyaux contournés en spirale, et destinés à porter l'air dans toutes les parties du corps. On ne trouve pas chez eux de cœur ni de vaisseaux. Ils n'ont pas de système vasculaire.

Voilà donc des animaux qui ne sont pas construits sur le même plan. Si on va plus loin, et qu'on pousse la comparaison jusqu'aux zoophytes, si on prend les plus simples de ces animaux, c'est-à-dire les polypes, on trouve des êtres sans cerveau, sans cœur, sans intestins, sans organes extérieurs des sens, si ce n'est la peau générale ; on voit enfin en eux les plus simples de tous les animaux connus.

En voilà assez certainement pour prouver qu'il n'existe pas entre les animaux invertébrés des rapports aussi intimes que ceux dont on reconnaît l'existence chez tous les êtres compris sous la dénomination commun de vertébrés.

Deux causes ont contribué à faire négliger l'étude de cette partie si intéressante du règne animal.

La première, c'est la petitesse de la plupart des êtres qui la composent, et la difficulté de les observer, qui pendant long-temps les a fait juger indignes de fixer l'attention.

La seconde, c'est que la plupart de ceux qui s'en sont occupés ne l'ont fait que dans des vues d'intérêt. Ainsi, les uns recueillaient les coquilles à cause des bizarreries qu'elles présentent dans leurs formes, et de l'éclat des couleurs dont elles sont enrichies ; les autres, dans des vues à peu près analogues, faisaient des collections de papillons ou autres insectes. Peu de

personnes écrivaient sur ces animaux, et presque toujours on se bornait à la description des parties extérieures, telles que la forme, la couleur, et autres attributs futiles, qui les faisaient alors uniquement rechercher.

Cependant ils ne méritent à aucun égard le mépris profond dans lequel ils sont restés pendant si long-temps plongés. La variété même qu'ils présentent dans leurs formes les rend peut-être les plus précieux de tous les êtres pour expliquer divers phénomènes du règne animal; ils le sont jusqu'à un certain point plus que les animaux invertébrés eux-mêmes. C'est en effet chez eux que l'on voit s'anéantir l'animalité, qu'on voit se perdre par degrés les différens organes destinés à une fonction, et cette fonction persister toujours, quoiqu'on ait pensé jusqu'ici qu'elle tenait essentiellement à l'existence des organes que l'on voit disparaître. Ainsi, les organes de l'ouie s'évanouissent dans les mollusques gastéropodes, ceux de la vue dans les mollusques acéphales. On voit aussi le système nerveux, au lieu d'être concentré comme dans l'homme et les animaux vertébrés, se fondre en quelque sorte dans la masse générale du corps, ou plutôt disparaître entièrement, dans les zoophytes. Il en est de même pour la circulation. La force est concentrée en un seul cœur, en un seul centre, chez l'homme et tous les vertébrés; dans les mollusques, elle commence à se disperser, ces animaux ayant plusieurs cœurs. On la voit ensuite se répandre dans tout le système, car on finit par ne plus trouver de cœur du tout.

De même que, dans ces animaux, les fonctions générales de l'animalité s'exercent avec des modifications, des simplifications extraordinaires dans les organes qui leur sont destinés, il apparaît aussi tout à coup des fonctions, des phénomènes, dont on ne les aurait pas cru susceptibles. Ainsi, l'on reconnaît dans plusieurs mollusques un hermaphroditisme absolu, analogue à celui qu'on observe dans les plantes. C'est ce qu'on ne voit jamais chez les animaux vertébrés. Plusieurs mollusques, et surtout plusieurs zoophytes, offrent une génération gemmipare, c'est-à-dire qu'ils produisent des bourgeons, lesquels séparés du corps peuvent former ensuite autant d'animaux parfaits et entiers. Les plantes en fournissent des exemples très-nombreux, mais jamais les animaux vertébrés n'en présentent. C'est encore chez les zoophytes qu'on trouve des exemples d'une reproduction presque sans bornes : non-seulement plusieurs régénèrent les parties qu'on leur coupe, les bras, et même toute la tête; mais encore les deux portions provenant de la section du corps de ces animaux repoussent chacune la partie qui leur manque, et constituent ainsi deux animaux parfaits, de sorte que le *moi* de ces êtres est divisible

comme leur corps lui-même, et qu'une amputation peut fournir deux corps et deux *moi* entiers, ce qui fournit aux métaphysiciens un sujet immense de réflexions importantes. Mais cette propriété va bien au-delà encore, car d'un seul polype ou peut, par des amputations successives, en obtenir six, huit, dix ou même davantage, et la reproduction serait infinie s'il était permis de la porter au-delà de certaines limites prescrites, non par la structure de l'animal, mais seulement par sa petitesse. Ces mêmes zoophytes présentent une digestion sans canal intestinal, une nutrition sans vaisseaux, des sensations sans nerfs, une faculté de percevoir la lumière sans yeux, des mouvemens qui s'exécutent sans aucune fibre.

Il est facile de tirer de tout cela la conséquence qu'en embrassant les animaux sans vertèbres, on doit acquérir des idées plus générales, sur la nature et les fonctions de la vie, que celles qu'on peut devoir à la simple considération des animaux vertébrés.

En même temps que certaines fonctions varient à ce point dans les organes destinés à leur exercice, d'autres conservent une fixité à laquelle on n'était pas dans le cas de s'attendre, ce qui donne de vives lumières sur la nature de ces fonctions et sur celle de l'animalité en général. Ainsi, la respiration ne paraissait pas, à beaucoup près, être aussi essentielle que les sensations; cependant elle l'est beaucoup plus. Tous les animaux invertébrés, sans exception, respirent à la manière des animaux vertébrés, c'est-à-dire en absorbant l'oxigène de l'air.

Un naturaliste célèbre pense que l'énergie des sensations, la rapidité et la continuité des mouvemens dépendent de la quantité de respiration, c'est-à-dire de la grandeur de l'organe dans lequel le sang est exposé à l'action de l'air, et de la quantité d'oxigène qu'il absorbe dans un temps donné, proportion gardée avec la masse du corps. Suivant lui, chez les oiseaux, la force motrice se trouve doublée parce que la respiration l'est aussi, attendu que ces animaux respirent non-seulement par leurs poumons, mais encore par tout leur corps, dans toutes les parties duquel l'air peut pénétrer. Au contraire, la respiration des reptiles et des poissons n'est que fractionnaire, ce n'est qu'une demi-respiration; car dans les uns une partie du sang seulement est exposée au contact de l'air, et dans les autres le sang n'éprouve l'action que d'une faible quantité d'air. C'est ainsi qu'il explique la lenteur de ces animaux, leur peu d'énergie, et l'espèce de léthargie dans laquelle plusieurs d'entre eux passent la saison froide, tandis que l'homme et les mammifères tenant le milieu entre les trois autres classes pour la quantité de respiration, le tiennent aussi pour la nature et la quantité de leurs mouvemens.

Cette règle paraît tellement fixe et générale, que, même parmi les animaux invertébrés, les individus de la classe des insectes, les seuls parmi eux qui soient capables de voler, sont aussi ceux qui respirent le plus. L'air pénètre en nature dans leur corps par une multitude de trous ou stigmates; il est précipité dans une multitude de vaisseaux élastiques destinés à cet usage, et porté par eux dans tous les organes. Aussi les insectes ont-ils une force motrice prodigieuse; aussi presque tous peuvent-ils voler, courir, sauter, et ceux même qui n'ont pas d'ailes ont-ils cependant une faculté de se mouvoir très-considérable. Ils le prouvent par la rapidité et la vivacité de tous les mouvemens qu'ils exécutent. Les autres animaux sans vertèbres, au contraire, ne respirant que l'eau, ou chez lesquels l'organe respiratoire est très-peu étendu, n'ont que des mouvemens fort lents. Ils rampent, ou tout au plus ils nagent, mais avec peu de force et de rapidité.

On voit donc que les animaux invertébrés, sous le seul rapport de la physiologie, ne méritent pas d'être négligés comme ils l'ont été par les physiologistes et les anatomistes.

Sous celui de l'histoire naturelle, ils ne sont pas dignes d'une moindre attention. En effet, si on les examine d'abord eu égard à leur nombre, on trouve que, sans comparaison, ils sont infiniment plus nombreux en espèces et en individus que tous les animaux vertébrés pris ensemble; car il n'y a nullement de témérité à dire que leur nombre surpasse plus de cinquante fois celui de ces derniers, tant connus qu'inconnus.

Puisqu'ils sont si nombreux, ils doivent présenter aussi une immense variété dans les formes; car une espèce ne peut différer d'une autre que par les formes et les facultés, sans quoi toutes deux seraient identiques. Ainsi il y en a qui ont plus de mouvemens, plus d'espèces de mouvemens combinés ensemble, qui ont plus de mobilité dans une partie, laquelle est immobile chez d'autres, etc.

Quant aux simples facultés physiques, ces animaux offrent infiniment plus de variétés que les vertébrés.

Ils jouissent de la phosphorescence, ou de la propriété de faire apercevoir une lueur plus ou moins vive, propriété que n'ont pas les animaux vertébrés, dans leur état frais ou de vie. Quelques cadavres de poissons seulement peuvent répandre une lueur phosphorique; mais parmi les invertébrés, cette faculté se rencontre très-communément. Il est plusieurs espèces qui répandent toute leur vie une vive lumière. C'est même à cela qu'est en grande partie due la phosphorescence de la mer. Tantôt ce sont de petits zoophytes, tantôt de petits vers, quelquefois même de forts grandes espèces.

C'est aussi chez les animaux invertébrés que l'instinct dé-

veloppe toutes ses merveilles. Les animaux vertébrés ayant plus de force, plus d'intelligence, un système nerveux plus développé, sont par cela même susceptibles d'une certaine éducation; ils en ont même besoin pour vivre, parce qu'ils ont reçu de la nature assez peu d'instinct. Mais parmi les invertébrés, la nature semble avoir voulu suppléer au défaut de force et d'intelligence par le développement de l'instinct, c'est-à-dire par l'existence d'un état organique particulier que ces animaux apportent en naissant, et qui les contraint continuellement, les force à des actions plus ou moins compliquées, auxquelles ils ne peuvent être conduits ni par l'expérience ni par l'observation.

En effet, l'abeille aussitôt née se met à travailler à la confection de sa cellule, ce qui, si on ne lui accorde de l'instinct dans un degré très-marqué, supposerait d'immenses connaissances en géométrie et en physique, et une éducation qu'elle n'a pu recevoir. De même les précautions que prennent plusieurs espèces de guêpes pour la sûreté de leur progéniture ne peuvent être attribuées à leur expérience, puisqu'elles pondent très-peu de temps après avoir quitté l'état de larve pour entrer dans celui d'insecte parfait, et qu'elles ne connaissent jamais leurs parens.

La seule étude de cet instinct, et les idées qui en découlent naturellement, suffisent pour rendre les animaux sans vertèbres dignes de l'attention des plus profonds métaphysiciens.

Le rôle que jouent dans la nature les animaux invertébrés n'est pas moins digne de notre admiration. Ils sont si petits, si peu aperçus par l'œil du vulgaire, qu'on ne se douterait pas, à la première inspection, qu'ils influent plus que les autres animaux sur le maintien de l'état actuel du globe. Cette assertion est pourtant fondée. C'est parmi eux que la nature a choisi les espèces auxquelles elle a donné la fonction de maintenir l'équilibre entre les autres, et de rendre propre et libre la surface de la terre, que la mort convertirait bientôt en un séjour d'horreur et d'épouvante sans l'existence de ces animaux. Leur grand nombre, leur multiplication énorme suppléent à leur petitesse, et produisent des effets surprenans avec le temps.

Il n'est pas même jusqu'à la plus grande partie de notre globe qui ne paraisse leur devoir son origine. Depuis les grandes montagnes calcaires cachées sur les flancs des immenses masses granitiques qui forment la base de notre planète, jusqu'aux sols de nos plaines actuelles, et cela dans une épaisseur de plus de mille pieds en quelques endroits, on trouve des bancs entiers de ces animaux. Toutes ces masses mêmes, dont on ne peut calculer l'étendue ni en toises ni en pieds, mais en lieues cubes, et qui sont si nombreuses que l'imagination s'en forme

à peine une idée; toutes ces masses, disons-nous, ont été produites seulement par les coquilles et les madrépores. C'est l'action continue, quoique lente, de ces myriades de mollusques testacés et de zoophytes qui pavent l'intérieur de la mer, qui, par une longue suite de siècles, a produit ces énormes masses calcaires que nous voyons aujourd'hui. Le sol actuel du globe en est donc presque entièrement formé, et il est probable qu'ils contribuent encore aujourd'hui à l'augmentation de nos continens, ou que du moins ils réparent les pertes continuelles que ceux-ci font, soit par l'action des eaux de la pluie, soit par celle de la mer elle-même, qui les lime, les détruit, les dissout sans cesse. Le géologue doit donc aussi fixer son attention d'une manière toute particulière sur cette immense classe d'animaux invertébrés.

A la surface sèche du globe, ils maintiennent l'équilibre entre les espèces déjà existantes. Certaines espèces ont une force productive plus vive que les autres, et finiraient par détruire celles qui en ont une moindre; dans ce cas sont surtout celles que l'homme protège, et qui se multiplient au point d'exclure toutes les autres des lieux où nous les avons placées: tels sont le chien, le bœuf, le mouton, le cheval, l'âne, le chameau, etc. Ces espèces augmentent tellement que toutes les autres, et même celles qui se nourrissaient de leur chair, sont écartées, éloignées, des lieux qu'elles habitent. C'est ainsi que, dans les endroits très-habités, non-seulement on ne trouve plus aucune bête féroce, mais qu'encore le moindre gibier en a été expulsé. Il en est de même de certaines plantes que l'homme cultive pour ses besoins; il les multiplie au point de repousser toutes les autres espèces, si chacune n'avait pas un animal destructeur qui se multiplie en même temps qu'elle, et qui ainsi rétablit l'équilibre. Outre ceux qui attaquent le tronc, les feuilles, les racines, il en est quelques-uns qui se logent dans les semences, et anéantissent ainsi la plante jusque dans sa première organisation. Il en est de même pour les animaux domestiques. Ils ont des ennemis internes, des ennemis externes; les uns sont parasites et arrêtent leur développement, les autres pénètrent ou naissent jusque dans leurs parties les plus secrètes.

Ce sont aussi ces animaux invertébrés qui entretiennent la nature dans toute sa beauté, sa fraîcheur, sa jeunesse, dans tous ses agrémens, là même où l'homme n'emploie aucun soin pour la parer. Certains d'entre eux s'attachent à l'instant même sur les corps des animaux que la mort a ravis, en anéantissent les différentes parties, les séparent les unes des autres, et purgent ainsi la surface de la terre de ces cadavres qui l'entacheraient, et attristeraient les autres individus vivans, en même temps qu'ils leur nuiraient par l'odeur infecte qu'ils répandent.

A peine un animal est-il mort, que des milliers d'insectes sont attirés par l'odeur qui s'en exhale; les uns y déposent leurs œufs, d'où naissent de petits vers qui les rongent; d'autres les dévorent immédiatement. Lorsque ce sont de petits cadavres, certains insectes se chargent de les ensevelir, et cela uniquement dans la vue de propager leur espèce; car ils y déposent des œufs, et les petits vers qui en éclosent trouvent ainsi une nourriture toute préparée. Il en est de même pour les plantes et les arbres morts. Ces derniers resteraient encore un grand nombre d'années sur pied, s'il fallait attendre qu'ils fussent détruits par les eaux de la pluie et la pourriture; mais à peine une branche ou un arbre est mort ou malade, les insectes s'en emparent, le rongent, le vermoulent dans tous les sens possibles, et ne tardent pas à le faire tomber en poussière.

Enfin, considérés sous un dernier rapport, sous celui de l'utilité dont ils peuvent être pour l'homme, et des dommages qu'ils peuvent lui causer, ils méritent encore l'attention de celui qui se livre à l'étude de l'économie, soit domestique, soit rurale. Des alimens agréables, des vêtemens recherchés, des ornemens précieux, des peintures éclatantes, des teintures brillantes, des logemens commodes et solides, des remèdes efficaces dans plusieurs maladies nous sont fournis par les animaux invertébrés, et nous retirons d'eux presque autant d'objets utiles que nous en fournissent les vertébrés.

Parmi les mollusques, la seiche, le poulpe, le colimaçon, l'huître, le murex, la moule, l'ascidie et beaucoup d'autres servent de nourriture à l'homme. Quelques-uns sont des mets délicats, recherchés sur les tables les mieux servies. Il en est même que l'homme a rendus domestiques, qu'il élève dans des parcs, où il les protège, favorise leur multiplication et les engraisse par une nourriture appropriée. Parmi les crustacés, toutes les espèces de crabes et d'écrevisses fournissent une nourriture aussi saine qu'abondante. Plusieurs insectes même y contribuent. Ainsi, dans les pays chauds, on mange diverses espèces de grandes sauterelles; il est des peuples qui font leurs délices des larves du cerf-volant, du cossus, du ver palmiste. Les zoophytes eux-mêmes ne laissent pas de nous fournir des alimens. Les oursins ont un goût très-agréable, qui les fait rechercher avec avidité. Il en est d'autres qui, sans contribuer à la nourriture de l'homme d'une manière immédiate, fournissent cependant différens produits qu'il emploie à sa sustentation : tel est le miel que recueillent les différentes espèces d'abeilles.

Quant aux vêtemens, nous sommes redevables à la chenille d'un papillon de nuit apporté des Indes, et multiplié aujourd'hui d'une manière extraordinaire, de la soie qu'on emploie

à former des habits recherchés sur toute la terre par leur beauté. Il est probable que des expériences faites sur d'autres chenilles procureraient au commerce une soie au moins aussi belle que celle du bombyce en question. Parmi les mollusques, on doit distinguer le jambonneau, ou pinne-marine, qui produit un tissu employé à la fabrication des draps, dont il augmente beaucoup la valeur par l'éclat qu'il leur donne.

Des ornemens en graud nombre nous sont aussi fournis par ces animaux. Ainsi, la perle est le produit d'une maladie dont est attaquée une espèce de moule de la mer des Indes. C'est un des bijoux les plus estimés par sa beauté, par son brillant. Il serait même possible de parvenir à produire des perles dans des parcs; on les obtiendrait alors en plus grand nombre, et leur pêche ne serait pas aussi périlleuse que l'est celle des perles d'Orient. La nacre de perle est également le produit de coquilles dont elle forme la partie intérieure. On recherche de même quelques coquilles dont on fait des tabatières. On emploie aussi à la confection de bagues les élytres de plusieurs coléoptères, comme celles des charansons impérial et royal.

La peinture leur est redevable, ainsi que la teinture, de plusieurs couleurs brillantes et éclatantes. L'encre de la Chine est le produit d'une espèce de poulpe des mers de Chine. La pourpre que les anciens employaient, leur était donnée par une espèce de mollusque gastéropode. Plusieurs autres mollusques fournissent aussi une couleur pourpre très-riche, et qu'on pourrait employer avec avantage. Telle est l'aplysie, qui se trouve si abondamment dans nos mers. La teinture doit encore aux insectes les riches couleurs de la cochenille et du kermès. Nous leur devons aussi la noix de galle, sans laquelle il serait impossible d'obtenir non-seulement les couleurs noires, mais encore celles qui tiennent plus au moins au brun. Les abeilles fournissent la cire, qui est d'une utilité si générale, et forme une branche si considérable de commerce; enfin, certaines espèces de fourmis donnent la résine connue sous le nom de lacque.

. Quant à la médecine, elle a plusieurs remèdes qui lui sont fournis par les animaux invertébrés, tels que les cantharides, les cloportes, les vers, etc., etc.

Les dommages que peuvent occasioner les animaux sans vertèbres ne doivent pas moins être étudiés que les avantages qu'on peut en retirer, ne fût-ce qu'afin de trouver les moyens les plus convenables pour s'en garantir. Plusieurs sont venimeux; quelques-uns nous incommodent par leurs piqûres; d'autres produisent une espèce d'exanthème psorique. Il en est qui détruisent nos provisions, qui rongent nos meubles, nos vêtemens, nos fourrures. Il y a même une espècé de mollusque,

nommé taret, qui cause les plus grands dommages à la marine, en perçant les bois plongés sous l'eau, et qui, térébrant sans cesse les digues de la Hollande, pourrait finir par compromettre l'existence de cette belle contrée. Enfin, une foule de maladies des plantes ou des animaux peuvent être déterminées par ces êtres.

Ainsi, non-seulement la physiologie et l'histoire naturelle générale, considérée comme l'étude de l'ensemble de la nature, mais encore l'économie, c'est-à-dire de l'étude des choses utiles et nuisibles à l'homme, soit dans l'état de nature, soit dans celui de société, tout se réunit pour faire de l'histoire des animaux sans vertèbres l'une des branches les plus intéressantes de la zoographie.

INVISCANT, adj. Les humoristes donnaient indifféremment ce nom ou celui d'*incrassant*, aux substances qu'ils croyaient douées de la propriété d'épaissir les humeurs.

IODATE, s. m., *iodas;* sel formé par la combinaison de l'acide iodique avec un oxide métallique, ou avec l'ammoniaque. Aucun de ces composés n'existe dans la nature : tous sont inusités.

IODE, s. m., *iodina;* corps combustible simple et non métallique, dont Courtois a fait la découverte en 1813, qu'on ne connaît parfaitement que depuis les travaux de Gay-Lussac, et qui doit son nom à la belle couleur violette de sa vapeur.

L'iode est solide à la température ordinaire, et se présente sous la forme de lamelles, qui ont l'éclat métallique, mais très-peu de ténacité. Sa couleur bleuâtre lui donne un peu de l'apparence de la plombagine. Sa pesanteur spécifique est de 4,946 à la température de 16,5, th. C. Son odeur se rapproche de celle du chlore, ou plutôt du chlorure de soufre. Il possède à un haut degré les propriétés électriques du gaz oxigène, c'est-à-dire que quand on soumet un composé dans lequel il entre à l'action de la pile voltaïque, on le voit se porter au pôle positif. Il entre en fusion à cent sept degrés, et commence à bouillir vers le cent-soixante et quinzième; cependant il se vaporise dans l'eau bouillante, en raison de sa tension. Sa vapeur, qui est toujours d'un beau violet, a une densité que le calcul fait évaluer à 8,695. Sous cette forme on ne peut le combiner avec l'oxigène, auquel il s'unit, au contraire, quand il est à l'état de gaz naissant. Le résultat de cette combinaison est l'acide *iodique*. Il paraît avoir une grande affinité pour l'oxigène, car il l'enlève à un grand nombre de corps, et l'absorbe à l'état gazeux, pourvu que la température soit élevée, donnant ainsi naissance à un second acide qu'on désigne sous le nom d'*hydriodique*. Il s'unit également avec le soufre, le phosphore, le chlore, l'azote, et presque tous les métaux,

formant alors des composés qu'on appelle *iodures*, à l'exception de celui dans lequel entre le chlore, et qui constitue un acide particulier, appelé *chloriodique*.

On rencontre l'iode dans la plupart des fucus et des vulves que nourrissent les eaux de la mer, ainsi que dans les éponges, suivant Fife. C'est des eaux-mères de la soude de varec qu'on l'extrait. Il s'y trouve à l'état d'hydriodate de potasse. Pour l'obtenir, on verse un excès d'acide sulfurique concentré dans ces eaux, et on fait bouillir la liqueur dans une cornue de verre garnie d'un récipient. L'acide sulfurique s'empare de la potasse et de l'hydrogène de sel, d'où il résulte du sulfate de potasse, de l'eau, de l'acide sulfureux, et de l'iode. Ce dernier se volatilise, et passe dans le récipient, où il se condense. On le purifie en le mêlant avec de l'eau qui contient un peu de potasse, et le distillant de nouveau. Alors on le presse entre deux feuilles de papier Joseph, pour le sécher, on l'introduit dans un tube fermé par un bout, on le comprime, et on le fond.

Appliqué sur la peau, l'iode communique à cette membrane une couleur jaune qui disparaît à mesure qu'il se gazéifie.

Il résulte des expériences d'Orfila sur les effets de cette substance introduite dans les voies digestives, qu'elle doit être rangée parmi les poisons corrosifs. En effet, ingérée dans l'estomac en petite quantité, elle agit comme un léger excitant, et détermine le vomissement; à la dose d'un gros, elle fait constamment périr, en quatre ou cinq jours, les chiens dont on a lié l'œsophage, en produisant lentement des ulcérations sur les points de la membrane muqueuse avec lesquels elle s'est trouvée en contact; à la dose de deux ou trois gros, lorsqu'on n'a point lié l'œsophage, elle agit de même sur les animaux qui tardent plusieurs heures à vomir, quand même une partie du poison aurait été expulsée par les selles; rarement elle produit la mort lorsqu'elle a été administrée à la dose d'un ou deux gros, et que les animaux la rejettent, peu de temps après, par des vomissemens réitérés; enfin elle ne détruit pas la vie, quand on l'applique à l'extérieur.

Le même expérimentateur, désirant connaître les effets de l'iode sur l'homme, en avala deux grains à jeun; une saveur horrible et quelques nausées furent les seuls accidens qu'il éprouva. Le lendemain matin, il en prit quatre grains : sur-le-champ il ressentit une constriction et une chaleur à la gorge qui durèrent pendant un quart d'heure, et il ne tarda pas à vomir des matières liquides, jaunâtres, dans lesquelles on pouvait aisément reconnaître l'iode ingéré. Du reste il n'aperçut aucun changement notable dans la manière dont ses fonctions s'exerçaient, si ce n'est qu'il éprouva une légère oppression pendant le reste de la journée. Le surlendemain ma-

tin il avala à jeun six grains d'iode : aussitôt après, chaleur, constriction à la gorge, nausées, évacuations, salivation et épigastralgie; au bout de dix minutes, vomissemens bilieux assez abondans, légères coliques qui durèrent pendant une heure, et cédèrent à deux lavemens émolliens. Le pouls qui, avant l'expérience, ne donnait que soixante-dix pulsations à la minute, devint plus fréquent, et s'éleva jusqu'à quatre-vingt-cinq ou quatre-vingt-dix pulsations; il était aussi plus développé. La respiration s'exerçait assez librement : de temps en temps cependant, l'expérimentateur croyait, dans le moment de l'inspiration, avoir une grande résistance à vaincre pour parvenir à amplifier la poitrine; la chaleur de la peau lui paraissait un peu plus forte qu'à l'ordinaire; l'urine, plus colorée, se comportait avec les réactifs chimiques comme celle qui avait été rendue avant l'introduction du poison. Une abondante boisson d'eau de gomme et des lavemens émolliens firent disparaître tous les symptômes; le lendemain il ne restait plus qu'un peu de fatigue.

Coïndet a été conduit par le hasard, en 1819, à reconnaître l'efficacité de l'iode contre le goître. Ayant trouvé que Russel recommandait le *fucus vesiculosus*, dans cette affection, sous le nom d'*éthiops végétal*, il soupçonna, quoiqu'ignorant encore alors quel rapport pouvait exister entre cette plante et l'éponge, que l'iode devait être le principe actif commun aux deux productions marines. En conséquence, il l'essaya, et les succès qu'il obtint l'encouragèrent à poursuivre des recherches d'autant plus utiles, qu'elles avaient pour but de découvrir tout ce qu'on pouvait attendre d'un médicament encore inconnu, dans une maladie qui est si difficile à guérir quand elle survient chez un adulte, ou quand les tumeurs qui la constituent ont acquis un certain volume et une certaine dureté. De ses nombreux essais, il conclut que l'iode suffit pour dissiper les goîtres les plus volumineux, lorsqu'ils ne dépendent que d'un développement excessif du corps thyroïde, sans autre lésion organique. Souvent, à la vérité, le goître se dissipait d'une manière incomplète, mais assez toujours pour n'être plus ni incommode, ni difforme. Dans un grand nombre de cas, il se détruisait en six ou dix semaines, de manière à ne laisser aucune trace de son existence. Enfin Coindet établit que l'iode est un stimulant, ce dont on ne peut douter d'après les expériences décisives d'Orfila; qu'il donne du ton à l'estomac, et excite l'appétit, sans agir ni sur les selles, ni sur les urines, qu'il ne provoque pas les sueurs, mais qu'il porte directement son action sur le système reproducteur, et principalement sur l'utérus; que si on le donne à une certaine dose, continuée pendant quelque temps, il devient un des plus puis-

sans emménagogues qu'on connaisse, et que c'est peut-être même par cette action sympathique qu'il guérit le goître dans un grand nombre de cas.

Jusqu'alors Coindet n'avait donné l'iode qu'à l'intérieur; il ne tarda pas à s'apercevoir que cette substance ne portait pas son action sur le corps thyroïde seul, et qu'en même temps elle diminuait le volume et altérait la forme des mamelles. D'ailleurs quelques malades se jetèrent dans le marasme par l'imprudence qu'ils eurent de dépasser la dose prescrite par Coindet, et qui s'élevait rarement à plus de vingt gouttes de teinture, contenant environ un grain d'iode. Ce fut alors qu'il essaya d'employer le nouveau médicament en frictions sur la tumeur même. L'hydriodate de potasse incorporé à l'axonge de porc fut la forme sous laquelle il administra d'abord cette substance à l'extérieur.

Bientôt après, Coindet l'appliqua, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, contre la maladie scrofuleuse, et, sans réussir aussi constamment dans ce dernier cas que dans le premier, il crut s'apercevoir que les tumeurs scrofuleuses cédaient mieux à l'action de l'iode qu'à celle d'aucun autre remède connu jusqu'à ce jour. L'expérience lui prouva que les effets de ce médicament étaient beaucoup plus prompts, dans le cas de tuméfaction dure et rénitente, soit du corps thyroïde, soit des ganglions lymphatiques, quand on faisait précéder les frictions par une application de sangsues, et qu'on soumettait le malade à un regime adoucissant. Cependant, malgré toutes ces précautions, il lui est arrivé souvent de voir la tumeur rester stationnaire, quoiqu'elle ne fût pas de la nature de celles qui sont reconnues incurables. Il se convainquit d'ailleurs qu'on doit s'abstenir de l'iode quand l'irritation lymphatique s'élève au degré de l'état inflammatoire, ce qu'on reconnaît à la rougeur et à la chaleur des glandes tuméfiées; cette substance détermine avec rapidité la suppuration, qu'il faut toujours éviter à cause des traces qu'elle laisse subsister.

L'efficacité de l'iode dans les scrofules conduisit également Coindet à l'essayer dans les affections syphilitiques, que divers médecins ont considérées comme une source presqu'infaillible de tuméfactions scrofuleuses chez les enfans de ceux qui en ont été : teints. Mais ici, il ne l'employa pas seul, et le combina avec le mercure, sous la forme d'iodure ou d'hydriodate.

Enfin l'analogie qu'il crut reconnaître entre les lésions organiques des ovaires et celles de la thyroïde, d'une part, de l'autre la sympathie qui existe entre ce corps et l'utérus, le déterminèrent à essayer l'iode dans les maladies de l'ovaire, la chlorose et la leucorrhée.

Mathey se montra peu favorable à l'iode, du moins à l'em-

ploi intérieur de cet agent, qu'il accusa de produire, même à petites doses, des *symptômes vénéneux ou délétères.* Il n'en fut pas de même à Vienne, où De Carro éleva fortement la voix en faveur du nouveau médicament, auquel il ne reprochait que d'être cher, d'avoir une saveur désagréable, et d'échouer souvent contre le goître, tout en annonçant néanmoins lui avoir vu produire des *spasmes d'estomac.* Du reste, ce praticien crut reconnaître que quand le goître commence à diminuer, on peut sans inconvénient interrompre l'administration de l'iode pendant plusieurs jours, la tumeur n'en continuant pas moins de s'affaisser, dès qu'un mouvement de décroissement lui a été imprimé. Il réussit aussi à guérir par ce moyen une chienne qui était atteinte d'un goître très-volumineux, ce qui le porta à croire qu'on pourrait le donner avec avantage aux animaux, chez lesquels on observe quelquefois la tuméfaction de la thyroïde, dans certaines contrées de l'Europe.

En Italie, Brera eut recours à l'iode, soit pour rétablir la suppression des règles, lorsqu'elles sont remplacées par une autre évacuation sanguine, ou qu'une irritation siégeant dans un autre viscère y appelle le sang et le détourne de son cours naturel, soit pour déterminer vers la matrice la pléthore nécessaire à l'établissement de la menstruation chez les jeunes filles en qui cette fonction se fait attendre trop long-temps.

Biett, mettant à profit l'opinion de Coindet sur l'utilité présumée de l'iode contre les engorgemens appelés syphilitiques, a constaté, par un grand nombre d'expériences faites sur des ulcères vénériens, que ce soupçon était fondé, et que la substance dont il s'agit hâtait la cicatrisation de ces ulcères.

Ainsi le goître, les scrofules, l'aménorrhée, la chlorose, la leucorrhée et la syphilis, sont les maladies auxquelles on a jusqu'à présent opposé l'iode, et que les expérimentateurs assurent avoir été la plupart du temps guéries par ce remède énergique.

Les observations ne sont pas encore assez nombreuses pour qu'on puisse se permettre de rien établir de positif à cet égard. Cependant, lorsqu'on a lu tout ce qui a été publié jusqu'à ce jour sur les effets thérapeutiques de l'iode, et qu'on ne se laisse pas entraîner par un enthousiasme irréfléchi, il est impossible que les réflexions suivantes ne se présentent point à l'esprit :

1°. Ce n'est pas une maladie unique et partout identique qu'on désigne sous le nom de *goître*, mais bien une collection de lésions organiques, pour la plupart peu connues, ou même tout à fait inconnues, du corps thyroïde. On n'affirme donc réellement rien en disant que l'iode guérit le *goître*, puisqu'il faudrait commencer par établir contre *quels goîtres* il est efficace, ce qu'on n'a point encore fait, du moins avec précision, car ce n'est pas assez de dire que quand le goître présente des chances de succès, quel que soit son volume, il est pâteux,

froid, et offre plusieurs lobules séparés les uns des antres. On cite beaucoup d'exemples de guérison, mais a-t-on rapporté avec la même fidélité tous ceux d'insuccès? L'histoire du goître est encore à faire, et ce n'est pas au dix-neuvième siècle qu'on s'en rapportera uniquement aux données hasardeuses de l'empirisme pour décider si c'est par les irritans, ou par la méthode antiphlogistique qu'une maladie doit être attaquée de préférence.

2°. Une foule de préparations irritantes ont été préconisées contre les engorgemens scrofuleux, et chacune d'elles, au dire de ses panégyristes, a parfaitement réussi. On avoue du moins ici que l'iode ne convient pas quand les tumeurs ont un caractère inflammatoire bien prononcé. Mais les saignées locales ont déjà été employées avec le plus grand avantage pour combattre des tumeurs blanches, évidemment indolentes, que l'application des irritans n'avait fait qu'exaspérer.

3°. L'aménorrhée peut dépendre d'un grand nombre de causes. Ce n'est pas une maladie, mais un symptôme d'autres maladies, quelquefois fort obscures. L'iode, qu'on propose contre elle, n'agit qu'en irritant l'estomac, et par sympathie, la matrice. Or, ce n'est pas la première fois qu'on a employé les irritans des voies digestives contre la suppression des règles, et qu'on les a vu échouer.

4°. Les mêmes réflexions sont applicables à la chlorose et à la leucorrhée, qu'accompagne d'ailleurs presque toujours une surexcitabilité des premières voies qui ne s'accommode point de l'usage des substauces irritantes.

5°. Les ulcères vénériens sont dans le même cas que les engorgemens scrofuleux. On les voit souvent guérir sous l'influence d'un traitement excitant; mais il n'est ni prouvé, ni même probable, que ce traitement soit préférable à la méthode contraire, et sous ce rapport il faudrait établir une foule de distinctions qui ne peuvent ni ne doivent trouver place ici.

6°. Enfin il existe un singulier rapport entre l'iode et le mercure; car comme on connaît depuis long-temps une *maladie mercurielle*, produit de l'art des médecins, on commence déjà aussi à parler d'une *maladie iodique*, caractérisée par l'amaigrissement, l'abattement, la fièvre, la soif, la décomposition des traits de la face, la diarrhée, l'insomnie, un appétit vorace, et autres symptômes qui dénotent clairement soit la simple surexcitation, soit un état vraiment inflammatoire de la membrane muqueuse du canal alimentaire. La nature de la lésion qui produit ces accidens a cessé d'être douteuse pour nous, lorsqu'après avoir commencé à faire prendre le sirop d'iode à faibles doses, nous avons été obligé d'en suspendre trois fois l'usage, chez un même sujet, par suite des phénomènes non équivoques de gastrite qui se sont manifestés.

Quoi qu'il en soit, et en attendant que soit jugé le grand procès de l'iode, qui éprouvera peut-être le sort des arséniates, nous devons faire connaître les principales formes sous lesquelles on administre cette substance, avec les doses auxquelles on prescrit chaque préparation, car son caractère de poison exige qu'on la manie avec prudence, et ne permet pas de l'employer à tâtons.

L'iode pur se donne à l'intérieur, en pilules ou en teinture soit alcoolique, soit éthérée. Les pilules sont composées d'un grain d'iode, incorporé dans assez d'extrait de sureau et de poudre de réglisse pour faire deux pilules, dont on administre l'une le matin, et l'autre le soir. La teinture alcoolique, faite avec quarante-huit grains d'iode par once d'alcool à cinq degrés, contient à peu près un grain d'iode par vingt gouttes; on le donne à la dose de cinq, dix, quinze et vingt gouttes, trois fois par jour, dans un demi-verre d'eau sucrée; elle s'altère lorsqu'on la conserve trop long-temps. Quant à la teinture éthérée, il y entre six grains d'iode par gros d'éther sulfurique à soixante-six degrés, de sorte qu'elle contient un grain de médicament par trente gouttes; les malades n'en supportent guère plus de dix gouttes par dose.

A l'extérieur on emploie une pommade faite avec un demi-gros d'iode par demi-once d'axonge de porc, et qu'on prescrit à la dose d'un scrupule pour chaque friction.

Les préparations d'hydriodate de potasse sont plus variées. A l'intérieur, on donne la solution simple ou iodurée de ce sel. La première se fait avec trente-six grains d'hydriodate par once d'eau, et s'administre de la même manière que la teinture; la seconde, plus efficace, est composée de trente-six grains de sel, dix grains d'iode et dix onces d'eau; on n'en donne d'abord que quatre ou cinq gouttes, trois fois par jour.

A l'extérieur on applique l'hydriodate de potasse sous la forme de pommade, préparée avec un demi-gros de sel par chaque once et demie de graisse, et dont on emploie un scrupule pour chaque friction, matin et soir. On prépare aussi une autre pommade en faisant digérer pendant vingt-quatre heures un gros d'hydriodate, avec un scrupule d'iode, dans du suc gastrique de veau dépuré, et incorporant ensuite le tout dans de l'axonge.

Le proto-iodure et le deuto-iodure de mercure s'emploient de même à l'intérieur et à l'extérieur. Dans le premier cas, on les donne sous forme solide, ou sous forme liquide. Les pilules de l'un et de l'autre sont composées d'un grain du composé avec assez d'extrait de sureau et de poudre de réglisse pour faire huit pilules, dont le malade prend une matin et soir. On dissout aussi le deuto-iodure soit dans l'alcool, soit dans l'éther. La solution alcoolique se fait avec vingt grains du composé, sur une once et demie d'alcool à trente-six degrés, en

sorte que vingt-six gouttes correspondent à peu près à un huitième de grain de deuto-iodure : on la donne à la dose de dix, quinze et vingt gouttes dans un demi-verre d'eau distillée, car l'eau ordinaire la décompose très-facilement. La solution éthérée étant plus active, la dose doit être moindre.

A l'extérieur on fait des applications d'une pommade faite avec une once et demie d'axonge de porc et vingt grains soit de proto-iodure, soit de deuto-iodure de mercure. Cette dernière est plus active.

IODIQUE, adj., *iodicus ;* nom d'un acide qui résulte de la combinaison de l'oxigène avec l'iode.

L'acide iodique a une saveur très-aigre et astringente. Il est sans odeur. Après avoir rongé la teinture de tournesol, il la détruit. Sa densité est plus grande que celle de l'acide sulfurique. Lorsqu'on l'expose à une chaleur un peu inférieure à celle que l'huile d'olive exige pour entrer en ébullition, il se fond, se décompose, et se transforme en oxigène et en vapeur d'iode. Il attire légèrement l'humidité de l'air, aussi est-il très-soluble dans l'eau. Sa dissolution s'épaissit par degrés quand on l'évapore, devient syrupeuse, puis pâteuse, et finit par laisser l'acide sec et parfaitement pur. Si on le chauffe avec du charbon, du sucre, du soufre, des résines ou certains métaux très-divisés, il donne lieu à une détonnation subite. Sa dissolution aqueuse attaque la plupart des métaux, même l'or et le platine.

On ne rencontre cet acide ni libre, ni combiné, dans la nature. C'est toujours un produit de l'art.

Il ne sert à aucun usage.

IODURE, s. m., *ioduretum;* combinaison non acide de l'iode avec un corps simple, autre que l'oxigène ou l'hydrogène.

On emploie en médecine les iodures de mercure, qui sont au nombre de deux. Le proto-iodure est jaune et le deuto-iodure rouge. Soumis à l'action du feu, celui-ci jaunit, se fond ensuite, prend une apparence onctueuse, puis se volatilise et cristallise en belles lames rhomboïdales, qui, à une température élevée, sont d'un jaune d'or, et qui, à la température ordinaire, deviennent d'un rouge éclatant. Ces deux corps sont insolubles dans l'eau, et sans action sur elle. Ils contiennent : le premier, 2,50 de mercure et 1,56 d'iode; le second, 2,50 de mercure et 3,12 d'iode. *Voyez* IODE.

IPÉCACUANHA, s. m., *ipecacoanha*, *ipecacuanha ;* nom donné par les Brésiliens, et conservé dans toutes les langues de l'Europe, à plusieurs racines qui jouissent de la propriété d'exciter le vomissement.

Pison et Marggraf furent les premiers qui parlèrent de l'ipécacuanha aux Européens; mais ce qu'ils en dirent fixa peu

l'attention. Près de quarante années s'écoulèrent avant que ce nouvel agent médicinal fût généralement employé, et ce fut aux efforts intéressés d'Helvétius, le père du célèbre philosophe, qu'il dut la vogue dont il jouit, à dater du moment où Louis XIV, qui donnait le ton au siècle, sembla le prendre sous sa royale protection. Lorsqu'enfin il se fut tout à fait impatronisé dans la matière médicale, on oublia que Pison et Marggraf avaient parlé de deux racines usitées au Brésil, l'ipécacuanha brun et le blanc, de sorte qu'on se persuada qu'il n'en existait qu'une seule, à laquelle sa couleur grisâtre fit donner le nom d'ipécacuanha gris, et qui correspondait au brun de Pison. Peu à peu les observations des naturalistes voyageurs firent connaître plusieurs végétaux qui possèdent la propriété vomitive à peu près au même degré que le véritable ipécacuanha. De là résulta un surcroît de confusion, puisque sous ce dernier nom, on embrassa non-seulement les deux racines primitivement indiquées par Marggraf, mais encore toutes celles, venant des pays lointains, qui peuvent exciter le vomissement. Ces diverses racines furent, ou mélangées, ou confondues les unes avec les autres dans le commerce. Doit-on donc être surpris de ce qu'il règne si peu d'accord dans ce que les auteurs nous disent sur la nomenclature, sur les doses et sur les effets de ce médicament héroïque, dont l'action sur l'économie animale devait en effet varier, suivant qu'on avait affaire à telle ou telle espèce, ou que cette espèce dominait sur les autres, dans un mélange de plusieurs? Aujourd'hui l'on distingue les ipécacuanha en vrais et en faux.

I. *Ipécacuanha vrais.* Ce sont les seuls qu'on emploie dans la médecine européenne. On en compte trois, qui appartiennent tous à la famille naturelle des rubiacées.

1°. L'*ipécacuanha annulé*. C'est l'espèce ordinaire du commerce, la plus estimée, celle dont on use dans presque toutes les pharmacies, et qui compose en entier l'ipécacuanha qu'on rencontre dans le commerce à Paris, celle enfin que Pison et Marggraf firent connaître pour la première fois en 1648, sous le nom d'*ipécacuanha brun*, et qui ne commença qu'une quarantaine d'années après à être généralement employée. Elle fut, en 1797, reconnue par Gomès pour être la racine du végétal que Brotero décrivit ensuite sous le nom de *callicocca ipecacuanha*, et que Persoon a désigné depuis sous celui de *cephaelis emetica*. Cette plante croît, à l'abri du soleil, dans les bois épais et humides des provinces de Rio-Janeiro, Bahia, Fernambouc et Mariana. Sa racine, seule partie qui nous intéresse, est presque arrondie, longue de deux, trois ou quatre pouces et plus; sa partie inférieure, la seule portion usitée, est épaisse de deux ou trois lignes, très flexueuse, d'un gris noirâtre en

dehors, garnie d'anneaux saillans et inégaux, qui ressemblent presque à des rugosités; son écorce, épaisse, dure, fragile, un peu brunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, et d'une cassure résineuse, recouvre un axe ligneux.

Mérat, dans ses recherches sur les divers ipécacuanha, a reconnu qu'il existe de celui-ci trois variétés bien distinctes, savoir :

L'*ipécacuanha gris*, que les marchands appellent quelquefois *brun* ou *noir*, parce qu'il est d'un gris noirâtre à l'intérieur. Il forme au moins les deux tiers de celui du commerce. Sa figure est très-irrégulière. Il est ridé et bouillonné, de manière à produire à chaque demi-ligne des étranglemens de volume très-différens. Sa cassure est grise, résineuse et compacte. L'axe ligneux est cassant et d'un diamètre inférieur à celui de la partie corticale. Sa racine se brise aisément dans les endroits où les étranglemens sont les plus minces. Sa saveur est amère et un peu âcre; son volume ne dépasse guère celui d'une plume à écrire.

L'*ipécacuanha gris-rouge* forme assez ordinairement le tiers de celui du commerce; mais il y en a tantôt un peu plus, et tantôt un peu moins. Il ne diffère du précédent que par la teinte rougeâtre qu'il présente à l'extérieur. Sa cassure a parfois une couleur blanche un peu rosée. Du reste elle est aussi résineuse. L'axe ligneux est à peu près le même. Cette variété a un peu plus d'amertume que la précédente.

L'*ipécacuanha gris-blanc* se trouve mélangé, mais fort rarement, dans celui du commerce. Cette racine, plus forte que les deux autres, s'en éloigne un peu pour l'extérieur, car elle a des anneaux moins saillans et moins irréguliers, avec une teinte d'un gris blanc. Mérat conjecture que ces différences tiennent à un degré plus avancé de maturité.

2°. L'*ipécacuanha strié*. Cette espèce est fournie par le *psychotria emetica*, plante qui croît abondamment dans le royaume de la Nouvelle-Grenade, et que Humboldt a trouvée le long de la rivière de la Magdeleine. On la reconnaît, dès l'extérieur, parce qu'elle est garnie de stries longitudinales, et n'offre qu'un petit nombre d'anneaux irréguliers. On y remarque des intersections peu nombreuses, mais qui sont fendues jusqu'à l'axe ligneux, et où la racine se brise quand on fait effort pour la rompre. Sa couleur est d'un gris un peu rougeâtre en dehors. L'axe ligneux a moins de diamètre que l'écorce; mais, dans les racines un peu grosses, son volume est plus marqué. La cassure de cette racine est résineuse, moins compacte toutefois que celle de la précédente, et d'un gris-noir très-marqué, surtout quand on l'humecte avec un peu de salive. Elle n'a pas de saveur; à peine imprime-t-elle à la longue un goût poivré

très-faible sur la langue. On ne la rencontre point dans l'ipécacuanha du commerce à Paris, quoique les Péruviens, qui l'emploient souvent, l'expédient en Europe par la voie de Cadix.

3°. L'*ipécacuanha amylacé*, désigné quelquefois aussi sous le nom de *blanc*. Cette espèce, attribuée pendant long-temps à une espèce de violette, a été reconnue par Gomès pour appartenir au *richardia brasiliensis*, plante herbacée et rampante qui croît dans le royaume de la Nouvelle-Grenade. C'est probablement l'*ipécacuanha blanc* de Pison. Sa racine est ridée, tortue, du volume d'une plume de pigeon, et d'un brun sale. Elle porte des rugosités transversales, mais plus larges que celles de l'ipécacuanha annulé, et qui ne font pas tout le tour de la plante, dont elles n'occupent souvent que la moitié. Sa cassure est d'un blanc d'amidon, et nullement résineuse. Son axe ligneux est tantôt plus et tantôt moins considérable que l'écorce. On y remarque des intersections, où la racine casse quand on fait effort sur elle, quoiqu'elle se rompe parfois assez difficilement. Elle n'a point de saveur. On ne la rencontre jamais dans le commerce à Paris, si ce n'est dans quelques ipécacuanha de mauvaise qualité, et même encore en très-petite quantité.

II. *Ipécacuanha faux*. Ils font partie de divers groupes de la méthode naturelle. Sans nous appesantir sur chacune de ces espèces, nous citerons seulement celles qui sont fournies :

1°. Dans la famille des ionidées, par les *viola ipecacuanha*, *calceolaria* et *parviflora*. Le premier a été confondu avec l'ipécacuanha amylacé jusqu'à ces derniers temps, où Gomès a reconnu qu'il en différait réellement; il est blanc, et farineux dans sa cassure. Le second sert de vomitif à Cayenne, suivant Bajon. Le troisième est mince, un peu crevassé, sans anneaux, et d'un gris-jaunâtre à l'extérieur; il n'a pas de saveur, et sa cassure n'offre qu'un aspect médiocrement résineux, mais non amylacé. Le *viola diandra* et le *viola emetica* sont cités aussi, l'un, par Decandolle, l'autre, par Humboldt, comme ayant des racines douées de la propriété d'exciter le vomissement. Celles du *viola odorata* en jouissent également.

2°. Dans la famille des apocynées, par les *cynanchum ipecacuanha* et *tomentosum*, le *periploca emetica* et l'*asclepias curassavica*. Ce dernier sert aux Antilles; le troisième et le quatrième sont employés à Ceylan. Quant au premier, on le connaît généralement sous le nom d'*ipécacuanha filamenteux*, ou d'*ipécacuanha blanc de l'Ile de France*. Il se compose de racines grêles, blanches, lisses, non marquées d'anneaux transversaux, garnies d'un axe ligneux très-menu, et, à ce qu'on présume, insipides. L'*asclepias vincetoxicum* est un vomitif

doux, par lequel les habitans de Liége remplacent souvent l'ipécacuanha.

3°. Dans la famille des euphorbiacées, par les *euphorbia ipecacuanha*, *tirucalli*, *gerardiana*, *cyparissias*, *sylvatica* et *pithyusa*.

Nous pourrions encore citer, dans d'autres familles, le *spirœa trifoliata*, les *dorstenia brasiliensis* et *arifolia*, le *boërhaavia hirsuta*, le *passiflora quadrangularis*, le *paris quadrifolia;* le *bryonia dioïca*, le *plumbago europœa*, le *gratiola officinalis*, l'*arnica montana*, le *polygonum aviculare*, etc.; mais tous ces faux ipécacuanha peuvent être regardés comme nuls pour l'emploi, puisqu'ils n'arrivent point en Europe, ou ne s'y trouvent qu'à titre de curiosités; ils n'offriraient d'intérêt que dans une matière médicale géographique, dont le besoin se fait chaque jour sentir davantage.

Les chimistes ne pouvaient manquer de fixer leur attention sur un agent médicinal aussi célèbre que l'ipécacuanha, dont il était intéressant de connaître la composition intime et les matériaux immédiats. Les travaux successifs de Boulduc, Lassône fils, Cornette, Henry, Irvine et Masson-Four, ont été repris et complétés en 1817 par Pelletier, dont les recherches ne laissent maintenant rien à désirer. Ce chimiste a trouvé :

1°. Dans l'ipécacuanha annulé, deux parties de matière grasse, seize de matière vomitive, six de cire végétale, dix de gomme, quarante-deux d'amidon, et vingt de ligneux, avec quelques traces d'acide gallique. L'axe ligneux contient infiniment plus de ligneux, moitié moins d'amidon et de gomme, et surtout beaucoup moins de matière vomitive, masquée et affaiblie en outre par une matière extractive, qui s'en sépare difficilement, et qui n'existe pas dans la portion corticale.

2°. Dans l'ipécacuanha strié, sur cent grains de racine, neuf de matière vomitive et douze de matière grasse; le reste était formé d'amidon en grande quantité, de gomme et de ligneux, avec des traces à peine sensibles d'acide gallique.

3°. Dans l'ipécacuanha amylacé, cinq parties de matière vomitive, trente-cinq de gomme, cinquante-sept de ligneux, et un peu d'une matière végéto-animale, sans aucune trace d'amidon, ni de matière grasse.

Il résulte de ces analyses que, sous le rapport de l'abondance de la matière vomitive, les vrais ipécacuanha doivent être disposés dans l'ordre suivant : l'annulé, le strié et l'amylacé. Le premier mérite donc la préférence sur les deux autres, aussi l'usage en a-t-il consacré l'emploi exclusif, de manière qu'ici l'analyse chimique démontre la justesse de ce que l'expérience avait mis en pratique. Cet heureux accord est trop rare à rencontrer pour qu'on ne le signale pas.

La matière vomitive, connue sous le nom d'ÉMÉTINE, est la même dans ces trois racines, où elle varie seulement pour la proportion. Caventou en a trouvé une petite quantité dans la racine du *viola odorata;* mais il l'a cherchée inutilement dans l'*euphorbia helioscopia*, l'*asarum europæum* et le *polygonum aviculare*. Il serait à désirer que les divers végétaux indigènes qui peuvent exciter le vomissement seulement, soient soumis à une analyse comparative, quoiqu'au reste il soit bien constant que cette propriété n'appartient pas exclusivement à telles ou telles substances, mais bien à tous les agens quelconques qui sont capables d'irriter l'estomac jusqu'à un certain degré.

Des matériaux qui accompagnent l'émétine dans les vrais ipécacuanhas, l'un est inerte, le ligneux; deux autres, la gomme et l'amidon agissent en sens inverse de cette substance; un quatrième, la matière grasse, lui sert, *peut-être*, d'auxiliaire. Cette matière est d'une belle couleur jaune-brunâtre. L'alcool et l'éther la dissolvent; mise dans la bouche, elle agit principalement sur la gorge et le voile du palais, et elle est très-âcre, à la manière des huiles volatiles. Quoique Caventou en ait avalé plusieurs grains sans en ressentir aucun dommage, il ne paraît pas probable qu'elle soit tout à fait sans action. Irvine a certainement été trop loin en la regardant comme la cause des vomissemens, puisque l'ipécacuanha strié qui en renferme quatre fois autant que l'annulé, n'est pas, à beaucoup près, aussi vomitif; mais peut-être est-on tombé dans l'excès contraire, en la déclarant tout à fait inerte.

Pelletier, auteur de la découverte de l'émétine, l'a fait connaître dans un mémoire lu à l'Institut, et auquel Magendie a joint les résultats de ses observations sur les effets de cette substance administrée chez l'homme. Hallé, rapporteur de la commission de l'Académie, se demanda si l'émétine partageait réellement toutes les propriétés de l'ipécacuanha, ou si elle n'en avait pas uniquement la vertu vomitive. Les auteurs du mémoire pensent qu'elle réunit toutes les facultés de la substance dont on l'extrait, et citent en preuve les expériences qu'ils ont recueillies. Nous ne pouvons partager leur opinion, et les doutes de Hallé nous paraissent fort sages. Nul doute que l'émétine ne soit la source proprement dite de l'action vomitive qu'exerce l'ipécacuanha; mais la matière grasse, si évidemment âcre et irritante, doit-elle être comptée pour rien? et ce qui nous semble plus important encore, le mélange naturel du principe vomitif avec une certaine quantité de gomme et d'amidon, qui en écartent les molécules et en mitigent l'impression, ne mérite-t-il pas quelque égard? A la vérité, on pourrait l'imiter, en donnant l'émétine dans une solution gommeuse. La question de la prééminence de l'émétine sur l'ipécacuanha

ne nous semble pas encore être complétement résolue. L'analyse chimique est d'une haute importance en matière médicale; car tout homme sensé doit trouver étrange qu'un médecin imite le peuple en prescrivant une substance dont il ignore la composition, et dont il ne connaît qu'empiriquement les effets; mais suit-il de là qu'il faille administrer les principes immédiats des agens pharmaceutiques séparés les uns des autres, sans chercher au moins à imiter la nature, qui a presque toujours amalgamé les plus actifs avec d'autres plus doux, comme pour nous apprendre qu'il n'est pas prudent de les mettre en contact avec des parties vivantes, dans un état d'isolement qui multiplie singulièrement leur énergie, et peut faire que leur action s'élève jusqu'au point de produire des résultats fâcheux, au lieu des effets salutaires qu'on en attend?

Les pharmaciens n'emploient pas l'ipécacuanha tel que le commerce nous le livre. Ils commencent par lui faire subir diverses préparations, qui ne sont pas toutes relatives à la manière de l'administrer, puisque l'une tend à en rendre l'action plus prononcée et plus facile à calculer. Cette dernière, qui est aussi la plus simple de toutes, consiste, après qu'on l'a mondé des parties ligneuses et des radicules, à séparer l'axe ligneux de chaque racine. Les analyses de Pelletier ne permettent plus de douter, comme on le faisait naguère encore, que cet axe ligneux ne soit moins efficace que la partie corticale, et qu'en conséquence la thérapeutique ne puisse pas employer l'un ou l'autre sans choix. On opère ce départ soit avant la pulvérisation, en frappant les racines avec le pilon, soit après, au moyen d'un tamis sur lequel restent les axes, qui se brisent plus difficilement. Quant à la pulvérisation elle-même, elle exige qu'on place une peau sur le mortier dans lequel on l'effectue, parce que, sans cette précaution, il s'en éleverait une poussière qui incommoderait l'ouvrier. Cette poudre, disséminée dans l'atmosphère, picote l'intérieur des narines, et occasione souvent le saignement de nez; se portant sur les yeux, elle détermine le gonflement et la rougeur de la conjonctive; attirée dans les poumons par la respiration, elle peut s'attacher au pharynx, et déterminer l'inflammation de cette partie : enfin, pénétrant dans les bronches, elle en irrite le tissu, donne lieu à une grande difficulté de respirer, et peut causer le crachement de sang.

Ce simple aperçu suffit déjà pour mettre hors de doute que l'ipécacuanha agit en irritant les tissus vivans exposés à son influence, et qu'il finirait par en déterminer la phlogose si on l'employait à dose assez forte. Magendie, qui a empoisonné des animaux avec l'émétine, a trouvé toute la membrane muqueuse du canal intestinal fortement enflammée, depuis le cardia jusqu'à

l'anus. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'on a toujours vu en même temps le tissu propre du poumon enflammé, de quelque manière qu'on eût donné l'émétine, soit qu'on l'eût fait avaler, soit qu'on l'eût injectée dans les veines, la plèvre ou l'anus, soit enfin qu'on l'eût introduite dans la substance des muscles.

La vomiturition, ou le vomissement réel, suivant la dose, est le résultat assez constant de l'action de l'ipécacuanha sur l'organisme vital, en particulier sur la surface de l'estomac; mais quelques faits, trop peu nombreux malheureusement, semblent porter à croire qu'il peut mettre terme à un vomissement opiniâtre. S'il a réellement produit cet effet, ce n'a pu être qu'en ajoutant un degré de plus à l'irritation gastrique, et non par suite d'une qualité antispasmodique, dont l'ont qualifié quelques écrivains étrangers aux lois de l'économie vivante. Le tartrate de potasse antimonié agit de même à haute dose. Quoi qu'il en soit, la propriété irritante qu'il possède a été érigée, dans cette circonstance, par les empiriques, en une prétendue vertu calmante, à raison de laquelle on l'a non-seulement employé pour combattre les vomissemens spontanés qui ont lieu si fréquemment dans la coqueluche, mais encore conseillé dans l'asthme, d'après Barthez. Son efficacité, dans ce dernier cas, n'a cependant non plus rien de particulier, et dépend de la stimulation révulsive qu'il opère sur l'estomac. Cela est si vrai qu'on sait que le vomissement, quelle qu'en soit la cause, soulage toujours les asthmatiques.

Comme tous les vomitifs, l'ipécacuanha purge quelquefois, mais moins souvent que le tartre stibié, ce qui tient vraisemblablement à ce qu'administré en général sous la forme de poudre, il a moins de facilité pour franchir l'estomac, que la solution aqueuse du sel antimonial. Cependant il détermine presque toujours aussi des déjections alvines qui, parce qu'elles sont séreuses, ont été attribuées sans raison à l'eau ingérée pour faciliter le vomissement. D'un autre côté, Pison vante sa qualité purgative. Il serait curieux de s'assurer si, comme on peut le croire, la solution d'émétine se comporte, à cet égard, de la même manière que celle d'émétique.

Connaissant le mode d'action de l'ipécacuanha, et surtout l'influence constante qu'il exerce sur l'estomac et le poumon, on apprécie aisément les cas dans lesquels il peut être avantageux d'y recourir. On saura surtout ce qu'il faut penser et du conseil qui a été donné d'y recourir dans l'hémoptysie, la phthisie pulmonaire, et de la prétendue vertu astringente dont il a été décoré dès le principe, vertu sur laquelle reposait la réputation qu'on lui avait faite dans la dysenterie. Peu de médicamens ont été loués avec plus d'exagération. Le seul mérite qu'on ne peut lui contester, c'est de convenir plus qu'aucune

autre substance peut-être, quand on veut exciter seulement des nausées et des vomituritions; car, comme vomitif proprement dit, sans être moins irritant que le tartre stibié, il lui est inférieur tant à raison du caractère irrégulier des effets qu'il provoque, que parce que son odeur et sa saveur le rendent fort désagréable à prendre. L'émétine serait sans doute moins infidèle; mais tant qu'on n'aura pas démontré qu'il existe une différence notable entre son action et celle de l'émétique, pourquoi ne pas se borner à cette dernière substance, surtout à une époque où l'expérience démontre la nécessité de restreindre beaucoup l'emploi des vomitifs?

Les médecins administrent l'ipécacuanha (nous parlons seulement de l'*annulé*) sous plusieurs formes. La plus usitée est celle de poudre. On donne cette poudre à la dose de quinze, vingt ou trente grains, divisés en deux ou trois paquets, que le malade prend à un quart d'heure de distance l'un de l'autre. Ordinairement on la délaye dans un peu d'eau sucrée, ou dans un autre véhicule quelconque. Elle entre dans plusieurs poudres composées, telles entre autres que la poudre de Dower, et la poudre vomitive d'Helvétius. On la combine aussi avec du sucre et du mucilage, pour en faire des pastilles, dont chacune doit en contenir à peu près un quart de grain ou un demi-grain.

L'eau, le vin et l'alcool étant susceptibles de dissoudre les principes actifs de l'ipécacuanha, on s'est servi de ces divers excipiens pour s'emparer de la vertu de la plante. L'infusion et la décoction ont paru avantageuses, parce qu'elles épargnent au malade l'inconvénient qu'a la poudre de s'attacher aux parois de la bouche. On conseille un gros de racine pour six ou huit onces d'eau, que l'on donne en trois prises. Le décoctum est très-visqueux, parce que l'eau bouillante se charge de l'amidon.

Le vin d'ipécacuanha, appelé *vin du Brésil*, est inconnu en France; la dose est d'une à deux onces, selon l'âge du sujet. On le fait prendre par cueillerées, entre lesquelles on met quelque distance.

La teinture alcoolique peut être donnée jusqu'à la dose d'une once.

En épaississant la décoction aqueuse de la racine avec du sucre, on obtient le sirop d'ipécacuanha, qu'on fait prendre par petites cuillerées. Mais cette préparation ne vaut rien, attendu qu'on ne peut jamais savoir combien chaque once contient d'ipécacuanha. On préfère donc le sirop alcoolique, fait avec une demi-once de teinture sur une livre de sirop de sucre. Ce sirop contient à peu près par once dix-huit grains de principes extraits au moyen de l'alcool. On n'y a guère recours que chez les enfans, encore même plutôt à titre d'expectorant que pour les faire vomir.

IRIDIUM, s. m.; métal d'un blanc argentin, très-dur, difficile à fondre, fixe au feu, cassant, inattaquable par les acides simples, difficilement attaquable par l'acide hydro-chloro-nitrique, à moins qu'il ne soit très-divisé, oxidable et soluble dans les alcalis fixes, auxquels il communique une couleur tantôt rouge ct tantôt bleue, soluble alors dans les acides, qu'il colore en bleu, vert, rouge, brun ou violet, suivant son état d'oxidation, et qu'on trouve, à l'état natif, en grains ou en paillettes, parmi ceux de platine, avec lesquels ils ont beaucoup de ressemblance, mais qui sont beaucoup plus durs, point malléables, lamelleux et plus pesans. Il contient du rhodium et pas de platine.

IRIS, s. m., *iris*; genre de plantes, de la triandrie monogynie L., et de la famille des iridées, J., qui a pour caractères: spathe membraneuse, enveloppant une ou plusieurs fleurs; dans chaque fleur, une corolle à six grandes et profondes divisions, trois intérieures, trois extérieures, alternativement érigées et abaissées, et réunies en tube à leur base; trois étamines couchées sur ces divisions, réfléchies et plus courtes qu'elles, avec des anthères adhérentes aux bords des filets; un ovaire inférieur, surmonté d'un style et de trois stigmates fort grands, qui recouvrent les étamines, et qui ont l'apparence de pétales; capsule angulaire, oblongue, trivalve, triloculaire, à loges polyspermes.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre, quelques-unes intéressent la médecine; telle est, entre autres, la *flambe*, *iris germanica*, qui croît en Europe dans les lieux incultes, où elle étale en mai ses belles fleurs jaunes, susceptibles d'un grand nombre de variétés dans leurs nuances, et qui prennent même quelquefois une teinte bleue ou violette. Sa racine est tubéreuse, charnue, cylindrique, comprimée, horizontale, composée d'articulations oblongues, grisâtres à l'extérieur et blanchâtres à l'intérieur : fraîche, elle a une saveur âcre et un peu nauséeuse; la dessiccation lui fait prendre une légère odeur de violette. Son suc, pris à la dose d'une demi-once à deux onces, dans un véhicule aqueux ou vineux, procure d'abondantes déjections alvines, et, comme tous les purgatifs, détermine quelquefois un flux abondant d'urine. Il paraît, d'après quelques observations, qu'à haute dose, ce suc irrite fortement l'estomac, et cause de violentes coliques; on ne doit donc pas l'administrer sans quelques précautions. La racine sèche est beaucoup moins active que fraîche.

L'iris de Florence, *iris florentina*, qu'on cultive dans la plupart des jardins, ne croît spontanément que dans les contrées méridionales de l'Europe. Sa racine a les mêmes propriétés que celle de la précédente, et peut-être même plus d'énergie encore,

surtout à l'état frais. Après avoir subi la dessiccation, et telle qu'on la trouve chez les pharmaciens, elle est grosse comme le pouce, oblongue, un peu aplatie, roussâtre en dehors et blanchâtre en dedans; elle a une odeur de violette, avec une saveur amère et un peu âcre, dont l'impression sur l'organe du goût se conserve long-temps. On l'emploie à la dose de six à vingt-quatre grains, comme dérivatif, dans les affections chroniques de la membrane muqueuse pulmonaire; mais elle sert bien plus souvent pour former des pilules et leur donner de la consistance. Elle entrait jadis dans diverses préparations officinales aujourd'hui oubliées. On en fait de petites boules, appelées *pois d'iris*, qui servent à entretenir les cautères.

Le *glayeul puant*, *iris fœtida*, aime les lieux humides de la France et de l'Angleterre. Il exhale, quand on déchire ses feuilles, une odeur désagréable, qui a quelque rapport avec celle de l'ail. Ses racines et ses graines passaient autrefois pour apéritives et hydragogues : il paraît qu'elles contiennent un principe irritant, mais on ne s'en sert plus aujourd'hui.

Le *faux acore*, *iris pseudo-acorus*, qui croît partout en Europe, dans les marais, a une racine inodore, très-âcre dans l'état de fraîcheur, et purgative, à un degré plus énergique même que les précédentes, si l'on en croit les assertions de plusieurs écrivains. Mise en contact avec une membrane muqueuse, elle y cause une irritation qui provoque une abondante sécrétion de mucosités, accompagnée d'un sentiment de chaleur brûlante. Cependant on l'a conseillée et employée, mais à l'état sec, dans la diarrhée et la dysenterie. Ses graines ont été présentées, il y a quelques années, par Skrimskère, comme étant susceptibles de remplacer le café : en effet, la torréfaction leur fait acquérir du parfum; mais elles sont loin encore de réunir toutes les précieuses qualités qui ont valu au café l'épithète si juste et si convenable de boisson intellectuelle.

Le *faux hermodacte*, *iris tuberosa*, originaire de l'Arabie et du midi de l'Europe, avait été mal à propos regardé par Linné comme étant la plante dont les pharmaciens connaissent les racines desséchées sous le nom d'*hermodactes*.

IRIS, s. m., *iris*. Les anatomistes désignent sous ce nom une membrane de forme circulaire, sous-tendue au segment de sphère que représente la cornée transparente, faisant office de cloison entre la chambre antérieure de l'œil et la postérieure, et présentant, vers son milieu, plus près toutefois du nez que de la tempe, une ouverture circulaire qui établit une communication entre les deux chambres.

La face antérieure de l'iris est couverte par la membrane de l'humeur aqueuse, qu'on a cependant beaucoup de peine à y suivre. Diversement colorée, suivant les sujets, elle offre deux

teintes circulaires et concentriques, bien distinctes, l'une interne, voisine de la pupille, plus foncée et moins large; l'autre externe, assez large, et d'une couleur moins intense; quelquefois elle paraît marbrée, les teintes y étant semées par plaques. On y observe constamment un grand nombre de stries disposées en manière de rayons, droites, distinctes par leur couleur plutôt que par leur saillie, lorsque l'iris est dilaté et la pupille rétrécie; flexueuses dans le cas contraire, et représentant de petites flammes qui se dirigent en convergeant vers la pupille; c'est de l'entrelacement de ces stries que résulte la couleur totale de l'iris.

La face postérieure est enduite d'un vernis noir, très-épais et très-adhérent, qui lui a valu le nom d'*uvée*, et qui se continue, dans les intervalles des procès ciliaires, avec celui de la face interne de la choroïde. Cette face est dans un rapport intime avec les procès ciliaires; lorsqu'on l'a essuyée, on y remarque un grand nombre de lignes saillantes, droites, convergentes, confondues en une zone membraneuse près de la pupille, et paraissant être la continuation de ces petits replis membraneux.

La grande circonférence de l'iris correspond au cercle ciliaire, à la choroïde et aux procès ciliaires, parties dont il est facile de la détacher.

Sa petite circonférence forme les limites de la PUPILLE.

Cette membrane paraît être formée de deux feuillets superposés et intimement unis l'un à l'autre, surtout près de la pupille, mais qu'on peut isoler vers la grande circonférence.

Les artères de l'iris viennent des CILIAIRES longues, et ses nerfs aussi des ciliaires. Ses veines vont se jeter dans les tourbillons veineux de la choroïde et dans les veines ciliaires longues.

L'iris sert à empêcher qu'il n'entre dans l'œil trop de rayons lumineux provenant d'un même point, parce qu'une lumière trop intense affecte douloureusement la rétine. Lorsque l'objet qu'on regarde est vivement éclairé, l'iris se dilate et la pupille se rétrécit; lorsqu'au contraire, cet objet est obscur, l'iris se contracte et la pupille s'élargit, dans le premier cas, afin qu'il entre moins de lumière dans l'œil; dans le second, afin qu'il s'en introduise assez pour produire une impression suffisante; dans tous deux, afin que la rétine soit frappée par le degré de lumière convenable à la netteté de la vision : il en est de même à l'égard de la distance du corps qu'on regarde. Si cet objet est très-rapproché, la pupille se rétrécit, tant parce que la lumière envoyée par un corps peu distant est plus abondante, parce que le resserrement de la prunelle ne permet l'entrée de l'œil qu'aux rayons les moins divergens, et écarte en partie ceux qui le seraient trop pour pouvoir se réunir sur la rétine.

On a proposé diverses manières d'expliquer les mouvemens de l'iris. Persuadés d'abord que tous les mouvemens connus du corps sont le résultat de contractions musculaires, les physiologistes pensèrent que ceux de la pupille provenaient de la même source, et qu'il entre des fibres charnues dans la composition de l'iris. Mais on fut loin de s'accorder à l'égard de la direction de ces fibres. La plupart des anatomistes en supposèrent de deux ordres, les unes rayonnées, pour effectuer la dilatation de la pupille, et les autres circulaires, destinées à rétrécir cette ouverture. Quelques-uns ne voulurent admettre que des fibres rayonnées. D'autres, au contraire, n'en reconnurent que d'annulaires, se fondant sur ce que la pupille étant généralement dilatée après la mort, durant le sommeil et dans les affections comateuses, l'analogie autorise à la croire de texture musculeuse, puisque tous les muscles se relâchent après la cessation de la vie. Dans ces derniers temps encore, Maunoir s'est prononcé en faveur des fibres de l'iris; suivant lui, elles forment deux plans, l'un externe, radié, plus large, dilatateur de la pupille, et correspondant à l'anneau coloré externe; l'autre, interne, plus étroit, composé de fibres circulaires, constricteur de la pupille, et correspondant à l'anneau coloré interne. Treviranus admet l'existence de ces fibres, mais ne partage pas l'opinion de Maunoir sur leur distribution, et pense surtout qu'elles sont bien moins nombreuses que ne le croit ce dernier.

Cependant des fibres musculaires ne sont pas indispensables pour qu'on puisse se rendre raison des mouvemens de l'iris. Il ne faut pour cela qu'avoir égard à la texture éminemment vasculaire et nerveuse de cette membrane, texture qui la fait jouir d'une extensibilité active, ou, comme on s'exprime aujourd'hui, de la propriété érectile. Ses mouvemens ne dépendent, en effet, que de la transmission sympathique des irritations de la rétine, qui détermine un afflux plus considérable de sang, lequel dilatant et redressant les vaisseaux flexueux de l'iris, pousse sa petite circonférence vers l'axe de son ouverture, dont le diamètre diminue ainsi. Dès que la cause irritante cesse d'agir, le sang n'abonde plus en aussi grande quantité, la membrane revient sur elle-même, et la pupille s'agrandit.

La dilatabilité de la pupille n'est pas la même chez tous les individus. Elle varie aussi chez une même personne, à raison d'une foule de circonstances, soit extérieures, soit intérieures, et surtout à raison de la sensibilité actuelle de la rétine, laquelle est sous la sauve-garde de l'iris, mais la tient aussi, pour ainsi parler, en sa puissance. Il paraît qu'en général la différence de sensibilité de la rétine est la cause des différens degrés de celle de l'iris, car les habitans des pays couverts de

sables brûlans ou de neiges ont toujours la pupille très-resserrée, tandis qu'elle est fort dilatée chez ceux qui vivent dans des contrées humides, où l'atmosphère est habituellement chargée de brumes épaisses. La pupille manifeste aussi des mouvemens bien plus rapides et bien plus complets chez les enfans que chez les adultes, et chez ceux-ci que dans les vieillards. Elle est également bien plus contractile chez les personnes hystériques, mélancoliques et hypochondriaques, que chez tous les autres individus. Il est même des hommes dont l'iris éprouve à peine quelque impression de la lumière la plus forte, tandis qu'il suffit de la moindre lueur pour l'exciter à se resserrer chez d'autres.

Les mouvemens de cette membrane sont involontaires. Ce caractère peut servir à faire juger si le sommeil est vrai ou simulé; car, dans le sommeil réel, l'ouverture doit être dilatée, et l'iris rétréci. Cependant ils sont tout à fait volontaires chez quelques animaux, et cette circonstance mérite d'être prise en considération, car elle prouve qu'ils ne sont pas exclusivement sous la dépendance de la rétine, ce qu'atteste au reste déjà leur permanence dans certains cas de goutte sereine complète.

L'*adhérence* de l'iris, soit à la cornée, soit à la capsule crystalline, est quelquefois congéniale; mais elle dépend, dans le plus grand nombre des cas, de lésions qui ont mis en contact et provoqué l'inflammation des parties accollées. Ainsi, des divisions faites à la partie antérieure de l'œil, ou des abcès développés entre les lames de la cornée, et qui ont perforé cette membrane, telles sont les causes les plus ordinaires de la première variété de la maladie. Des ophthalmies internes déterminent assez fréquemment la seconde. La partie inférieure de l'iris est presque la seule qui contracte des adhérences avec la cornée, et l'on reconnaît cette affection à l'inclinaison en avant et à l'immobilité de la portion qui en est le siége. La difformité est d'autant plus grande que l'adhérence est plus étendue, plus rapprochée de la pupille, et que cette ouverture était plus dilatée à l'époque où elle a eu lieu. L'adhésion à la capsule crystalline comprend au contraire très-souvent la totalité de la petite circonférence de l'iris; la pupille, dans ce cas, demeure immobile, à quelque degré de lumière que l'œil soit exposé. Et comme il existe alors constamment une opacité concomitante du cristallin, ou du moins de sa membrane, il faut une certaine habitude pour ne pas attribuer le défaut de mouvement de l'iris à une amaurose qui compliquerait la cataracte. Enfin, l'adhérence partielle de l'iris à la capsule crystalloïde, sera distinguée de celle de cette membrane à la cornée, à ce

qu'en examinant l'œil de profil, on ne voit pas que la partie devenue immobile se porte en avant.

On a proposé, dans les maladies qui peuvent y donner lieu, de prévenir l'accollement de l'iris aux parties qui l'avoisinent, en soumettant l'œil affecté à l'action alternative de la lumière et de l'obscurité. Mais l'irritation de l'organe s'oppose alors presque toujours à ce que l'on puisse employer ce moyen, dont on n'a peut-être d'ailleurs jamais obtenu de bons effets. Si l'adhérence existe seule, et que la vision puisse encore s'exécuter, il faut se garder de tenter aucune opération, et si le malade avait alors de la peine à supporter l'impression d'une vive lumière et à regarder les corps brillans, on devrait lui faire porter des lunettes vertes. Quant aux adhérences qui compliquent la CATARACTE, on y remédie en même temps que l'on opère l'extraction ou l'abaissement du crystallin.

Le *décollement*, ainsi que la *blessure* de l'iris, sont toujours le résultat de violences extérieures qui ont agi sur cette membrane, soit en détachant une partie plus ou moins considérable de sa grande circonférence, soit en divisant son tissu. Dans l'un et l'autre cas, il existe une double pupille; mais lorsque la lésion n'est pas portée très-loin, l'ouverture anormale conserve sa forme, sa mobilité et sa situation, de telle sorte que la vision n'est pas notablement troublée. Il n'y a dès-lors aucune opération à tenter; mais lorsque la pupille anormale n'est séparée de l'ancienne que par une bande étroite qui nuit aux fonctions de l'iris, et apporte de la confusion dans la perception des objets, ne pourrait-on pas diviser cette bride, soit avec des ciseaux introduits à travers la cornée, soit avec l'aiguille à cataracte de Dupuytren? On remédierait ensuite à la trop grande étendue de la pupille totale au moyen de verres colorés, qui affaibliraient la vivacité de la lumière.

Une des maladies les plus communes de l'iris consiste dans la *hernie* ou la *procidence* de cette membrane, à travers une ouverture de la cornée. La plaie faite à la partie antérieure de l'œil, les abcès et les ulcérations de la cornée sont les causes les plus fréquentes de ce déplacement. L'humeur aqueuse trouvant dans ces cas à s'écouler au dehors, entraîne avec elle le bord pupillaire de l'iris, qui paraît à la surface de l'œil sous la forme d'un point noirâtre plus ou moins volumineux. Quelquefois, lorsque les ulcères sont multipliés, deux ou un plus grand nombre de hernies peuvent exister en même temps sur le même œil. Soumise au contact de l'air, la portion déplacée de l'iris s'enflamme, se tuméfie, devient douloureuse, et fait éprouver au malade une sensation habituelle de brûlure, qui résulte du froissement que les paupières exercent sur elle, ainsi

que de l'action des larmes et de la chassie qui baignent sa surface. Cette douleur va même quelquefois jusqu'à déterminer dans l'œil un sentiment de constriction et d'étranglement considérable. Dans tous les cas, la rougeur habituelle de l'organe et un degré plus ou moins marqné de phlogose accompagnent la maladie. La pupille a perdu sa forme arrondie; elle est ovalaire, et se dirige en s'allongeant vers le point de la procidence. L'iris lui-même est incliné en avant, et en considérant l'œil de profil, on le voit se rapprocher de la cornée et pénétrer à travers l'épaisseur de cette membrane. Enfin, la hernie est d'autant plus considérable, que l'ouverture à travers laquelle elle sort est plus étendue; et si, le plus ordinairement, la tumeur est fort petite et n'apporte pas de changemens très-considérables dans la forme et la situation de la pupille, quelquefois aussi le contraire a lieu, et non-seulement presque tout le bord pupillaire s'est échappé de l'œil, mais une portion plus ou moins considérable de la grande circonférence de l'iris s'est décollée pour suivre ce mouvement.

La maladie qui nous occupe mérite toujours de fixer l'attention du chirurgien. Demours pense qu'alors aucune opération n'est utile, et qu'il faut constamment abandonner la hernie à elle-même, et se borner à combattre l'irritation et la phlogose qui l'accompagnent. Cette méthode convient sans doute lorsque l'ophthalmie est violente et la douleur très-vive, ainsi que dans les cas où l'iris forme une tumeur volumineuse qu'il serait presque impossible d'attaquer par le caustique. Alors, en effet, les collyres émolliens et anodins, les vésicatoires à la nuque, le repos de l'organe, peuvent être d'une grande efficacité, et produire des guérisons qui, pour être tardives, n'en sont pas moins assurées. Dans un grand nombre d'autres circonstances, il n'est pas besoin d'abandonner le sujet à toute la lenteur du traitement antiphlogistique. Lorsque la hernie de l'iris est d'un médiocre volume, et que l'œil n'est pas le siége d'une très-vive irritation, l'on peut, avec succès, cautériser la tumeur avec le nitrate d'argent fondu. A peine l'escarre est-elle formée, que la douleur diminue et disparaît même, pour ne se reproduire qu'à la chute de la portion frappée de mort. Il faut alors faire une application nouvelle, et réitérer l'opération jusqu'à ce que la tumeur ayant entièrement disparu, la maladie soit réduite à l'état d'un simple ulcère de la CORNÉE. Durant l'intervalle de chaque cautérisation, l'on fait usage de collyres émolliens et légèrement détersifs, que l'on maintient jusqu'à l'époque de la guérison complète de la maladie. Ce traitement, employé par Scarpa, lui a procuré de nombreux succès; mais il ne faut l'appliquer qu'avec réserve, et en observer avec soin les effets, afin de

l'abandonner s'il augmentait la douleur et la phlogose. Chez les sujets où la hernie de l'iris, ayant eu lieu à travers une ouverture très-étroite, forme une tumeur dure, calleuse, peu sensible et pédiculée, on peut, sans inconvénient, l'abattre d'un coup de ciseaux, et cautériser ensuite légèrement à une ou deux reprises l'ulcération qui lui donnait passage.

Jamais la hernie de l'iris ne disparaît sans que cette membrane ne conserve des adhérences intimes avec la cornée; ces adhérences mêmes doivent être développées avant la chute ou l'ablation de la tumeur saillante au dehors, sans quoi l'ouverture de la cornée redevenant libre, donnerait passage à de nouvelles portions de la circonférence pupillaire. C'est surtout parce que les antiphlogistiques laissent à l'iris le temps de s'attacher à la circonférence de l'ouverture qu'elle franchit, et parce que les caustiques provoquent le développement de l'inflammation adhésive entre les deux membranes mises en contact, que ces méthodes réussissent contre la maladie qui nous occupe.

La *constriction* permanente et les *mouvemens convulsifs* de l'iris dépendent toujours d'une irritation fixée sur les nerfs de cette membrane et sur la rétine. Il importe alors de rechercher, afin de les combattre, les causes multipliées auxquelles ces lésions peuvent être dues. Ainsi, les antiphlogistiques, pour dissiper les ophthalmies chroniques internes, les révulsifs destinés à rappeler au dehors les exanthèmes répercutés, les purgatifs administrés dans l'intention d'établir sur le canal intestinal une salutaire irritation, tels sont les moyens qui jouissent de quelque efficacité lorsqu'on les emploie en temps opportun. Les calmans, et, dans quelques occasions, l'usage interne et local de l'extrait de jusquiame, ou mieux encore de belladone, ont produit aussi d'heureux résultats.

Quant à la *dilatation* permanente de l'iris, il en sera question à l'article MYDRIASE, et nous traiterons, au mot PUPILLE, de toutes les lésions qui peuvent exiger d'autres opérations.

IRITE, s. f., *iritis ;* inflammation de l'iris. Si l'on s'en rapportait au néologisme de nos jours, l'irite serait une maladie nouvelle, mais ce n'est qu'une partie pour ainsi dire de l'ophthalmie interne de quelques auteurs. L'irite proprement dite, c'est-à-dire l'inflammation de l'iris seulement, est fort rare; primitive ou secondaire, simple ou compliquée, elle est caractérisée par la perte de la lucidité de l'iris par la direction de son bord libre devenu plus épais vers le cristallin, le resserrement, l'inégalité de la pupille. Une couche d'une espèce de mucus ou de lymphe est exhalée à la surface antérieure et à la surface postérieure de l'iris, qui revêt dans quelques points de son étendue une teinte grisâtre. L'exhalation de ce mucus est par-

fois assez abondant pour qu'il se porte de la chambre postérieure dans la chambre antérieure. L'irite aiguë est toujours accompagnée d'une douleur vive lorsqu'un rayon lumineux pénètre dans l'œil, ou lorsque la plus légère pression est exercée sur cet organe; la douleur s'étend souvent aux parties voisines. Une sensibilité exquise de l'œil en est souvent le seul symptôme dans l'état chronique; des abcès, des ulcères, des adhérences de cristallin, que l'on reconnaît soit à l'œil nu, soit avec le secours de la loupe, l'obstruction plus ou moins complète de la pupille par l'adhérence des différens points du bord qui la forme entre eux ou avec le cristallin; l'immobilité de l'iris, des perforations de cette membrane qui se manifestent à la suite des ulcères et constituent des pupilles accidentelles qui se dilatent et se resserrent plus ou moins, enfin la cécité, telles peuvent être les suites de l'irite, et telles elles sont trop souvent. Lorsque l'aveuglement n'a pas lieu, la vue est au moins très-imparfaite; le sujet voit les objets déformés ou plus petits, et s'il existe une ou plusieurs perforations à l'iris, on devine combien une conformation aussi vicieuse doit nuire à la vision, en permettant l'entrée simultanée de plusieurs faisceaux lumineux par plusieurs points à la fois.

Effet de toutes les causes qui peuvent occasioner l'ophthalmie, et que nous énumérerons en parlant de cette inflammation, mais non pas seulement de la syphilis, ainsi que l'ont cru ou imaginé des rêveurs, l'irite doit être attaquée avec toute la puissance des méthodes antiphlogistique et dérivative, c'est-à-dire qu'on doit ouvrir la veine du bras ou du pied, appliquer des sangsues en grand nombre près de l'orbite, maintenir et favoriser l'écoulement du sang, réitérer ces moyens autant qu'il est nécessaire, prescrire les pédiluves chauds et sinapisés, et des lavemens purgatifs assez forts pour produire d'abondantes évacuations.

Lorsqu'on n'a pas employé ces moyens, ou qu'on les a employés mal ou trop tard, il faut encore y revenir, mais avec moins d'activité, pour combattre l'inflammation si elle est passée à l'état chronique, ce qu'on reconnaît à ce que les yeux ont un certain aspect terne, insolite, à ce que les douleurs internes persistent ou se renouvellent par la plus légère cause, enfin à ce que l'iris forme une sorte de protubérance dirigée vers la cornée. Les abcès, les ulcères ne peuvent être combattus que par les moyens propres à faire cesser l'inflammation. Quant aux adhérences, on réussit quelquefois à les détruire en instillant sur la conjonctive oculaire quelques gouttes d'une solution d'extrait de belladonne, qui détermine une forte dilatation de la pupille. Il n'y a aucun remède contre la perforation, soit unique, soit multiple de l'iris, sinon l'usage de cer-

tains verres dont le choix ne peut guère être déterminé à l'avance. Lorsque la pupille est oblitérée, c'est le cas de tenter d'en former une avec l'instrument ; mais il faut pour cela que les humeurs de l'œil soit bien nettes, que la membrane ne soit plus enflammée, ce qui n'est pas toujours facile à déterminer, et enfin, comme on le pense bien, que la rétine soit apte à transmettre les rayons lumineux qui viennent la frapper. *Voyez* CATARACTE, OPHTHALMIE et PUPILLE.

IRRADIATION, s. f., *irradiatio*. On emploie ce mot pour désigner, au sens propre, en physique, le rayonnement de la lumière ou du calorique ; et au sens figuré, en physiologie, la transmission de l'action d'un organe à un autre organe, voisin ou éloigné, mais principalement celle des déterminations du cerveau à toutes les autres parties du corps.

IRRÉDUCTIBLE, adj. ; épithète donnée par les chirurgiens à toute fracture, luxation ou hernie, dont on ne peut opérer la réduction, ou pour laquelle on est obligé d'avoir recours à d'autres procédés opératoires que l'extension, la contre-extension et le taxis.

IRRÉGULIER, adj., *irregularis* ; se dit de tout phénomène, vital ou autre, qui s'exécute sans ordre, sans régularité.

IRRITABILITÉ, s. f., *irritabilitas* ; nom créé par Glisson, dont le sens a beaucoup varié depuis cette époque, et qui tour à tour a disparu et reparu dans le langage de la physiologie.

Ce mot a désigné successivement une force accordée en propre à la fibre animale en général, puis la seule propriété qu'ont les muscles de se contracter, ensuite une propriété fondamentale supposée inhérente à toutes les substances organiques, enfin un phénomène regardé comme exclusivement départi aux animaux, et qui les distingue des plantes.

Pour tracer une histoire complète de l'irritabilité, il faudrait, au lieu de commencer à l'époque où le mot parut pour la première fois dans les livres, remonter jusqu'à la source des différentes idées qu'on y a tour à tour attachées. Alors nous retrouverions cette irritabilité dans la chaleur innée d'Hippocrate et de Galien, dans l'ame matérielle des métaphysiciens de tous les temps, dans l'archée de Van Helmont, dans la force tonique de Stahl, enfin dans le principe vital de Barthez et des écoles modernes. Nous la verrions se rallier sous les bannières des deux grands systèmes auxquels on peut rapporter les diverses hypothèses philosophiques, l'inertie et l'activité, considérées comme attributs essentiels de la matière, et emprunter toutes les couleurs, toutes les nuances de ces deux doctrines. Mais alors nous anticiperions sur le tableau général qui sera tracé à l'article VIE, d'où résulteraient des répétitions que nous nous sommes imposé la loi d'éviter. Nous nous con-

tenterons donc d'exposer en peu de mots chacune des quatre idées principales qu'on a attachées au mot *irritabilité*.

Glisson fut le premier d'entre les modernes qui sentit la nécessité de s'élever contre le dogme de l'inertie de la matière, qu'une longue habitude, fortifiée de tout le poids de l'autorité de Descartes, avait fait généralement prévaloir dans les écoles de philosophie, et par suite dans celles de médecine. Sous ce rapport, il fut le précurseur de Léibnitz; sa sagacité lui fit ébaucher un travail difficile, qu'il était réservé au génie de Kant d'accomplir, et qui devait renverser à jamais le système mesquin et désastreux des causes finales. Il établit, par une foule de raisonnemens, que l'activité entre dans l'essence de la matière; que le créateur a doté cette matière de forces et de propriétés qui suffisent pour expliquer tous les phénomènes de l'univers; qu'elle est douée de la vie, laquelle consiste dans une série d'actions et de passions, c'est-à-dire dans une réaction continuelle; qu'elle a en elle-même un principe de mouvement, que par conséquent elle a la conscience de soi-même; enfin qu'elle n'agit point aveuglément, ou par une impulsion extérieure, mais par l'effet de sa propre nature, qui la rend capable d'agir librement, d'aspirer au but de ses actions, et de chercher les moyens d'y arriver. Glisson ne se contenta pas d'exposer ces idées générales. Après les avoir modifiées légèrement, il en fit l'application aux phénomènes de la vie, et posa en principe que tous les organes du corps de l'homme sont doués d'une force particulière et inhérente, l'*irritabilité*, qui préside à leurs mouvemens, et sans laquelle aucune fonction ne pourrait s'exécuter. Il distingua ensuite cette irritabilité en naturelle, vitale et animale, suivant qu'elle existe à un degré plus ou moins élevé dans les tissus organiques, et que ceux-ci la manifestent par des mouvemens plus ou moins durables, soumis ou non à l'empire de la volonté. Le nom qu'il imposa à cette force avait pour but d'indiquer qu'elle entre en action par l'effet d'un excitement interne, d'une irritation intérieure.

Une soixantaine d'années après, Gorter adopta la théorie de Glisson, qui était trop contraire aux idées reçues, et présentée d'ailleurs sous des formes trop scolastiques, pour s'attirer beaucoup de partisans. Mais Gorter donna bien plus d'extension que son prédécesseur à l'idée de l'irritabilité, puisqu'il en étendit l'application aux végétaux eux-mêmes, dont il attribua les mouvemens au même principe intérieur que celui qui préside aux fonctions du corps animal. Il la représenta comme une propriété essentielle à toute matière organisée, qui régit toutes les actions, simples ou composées, des êtres vivans. *Irritabilité* et *vitalité* devinrent donc synonymes pour lui; il n'admit qu'un seul principe de vie, ou, si l'on aime mieux,

qu'une seule propriété vitale, variable dans ses résultats suivant la texture des orgaues, en un mot qu'une seule force fondamentale, dont toutes les parties de tous les corps vivans sont douées, qui préside à toutes leurs fonctions, et qui ne doit être confondue ni avec l'élasticité, ni avec la contractilité musculaire, ni avec l'influence de l'ame cogitative.

Les médecins en étaient donc arrivés à ne plus chercher la cause des phénomènes de la vie, ni dans le mélange des élémens constitutifs des corps organisés, comme les chimiatres, ni dans le mécanisme de leur construction, comme les iatromathématiciens. Ils avaient reconnu la nécessité de la faire dépendre d'une force radicale ou inhérente à la matière organisée, et ils n'avaient plus qu'un pas à faire pour arriver à la doctrine, renouvelée des Grecs, qui représente l'organisation comme la source de la vie, et la force vitale comme une même chose avec la matière organisée, dont l'imperfection seule du langage nous impose la nécessité de la séparer; mais ils ne s'arrêtèrent pas là, et perdant de vue les sages idées de Glisson, ils ne tardèrent pas à personnifier cette force, à lui accorder une existence distincte de celle de la matière organique, sans laquelle elle ne serait cependant rien.

On ne connaissait point les lois de cette force, on ne soupçonnait surtout pas les causes qui la mettent en jeu, on ignorait quel en est le siége, personne n'avait même songé à déterminer les différens degrés qu'elle présente dans les diverses parties, en un mot c'était encore une véritable qualité occulte. Ce fut Haller qui la dépouilla de ce caractère, et qui, le premier, établit une théorie complète de ce qu'on appela depuis les propriétés vitales.

Haller commença par modifier beaucoup l'idée que Glisson et Gorter avaient attachée à l'irritabilité. Réservant le nom d'irritables pour les parties du corps humain qui deviennent plus courtes quand quelque corps étranger les touche un peu fortement, il restreignit l'irritabilité aux seuls tissus qui se meuvent sous l'influence des stimulans, c'est-à-dire à un fort petit nombre d'organes (*Voyez* IRRITABLE). Les expériences qu'il fit à cet égard le conduisirent à admettre que les muscles ou les parties dans lesquelles entrent des fibres charnues, sont les seuls organes qui présentent des contractions visibles. *Irritabilité* et *contractilité musculaire* devinrent donc synonymes à ses yeux. Cette propriété lui parut dépendre de la gélatine, combinée à un principe terreux, qui entre dans la composition de la fibre charnue. Il lui sembla aussi qu'elle devait être distinguée de la sensibilité, et considérée comme une force vitale particulière, se fondant à la fois, pour établir cette proposition, et sur ce qu'on peut faire naître des contractions dans des

muscles séparés du tronc, lors même qu'on a détruit complétement les nerfs qui s'y rendent, ou que les irritations exercées sur ces nerfs demeureut sans effet, et sur ce que les nerfs irrités ne le manifestant par aucun mouvement, il croyait absurde de supposer qu'ils peuvent communiquer aux muscles la faculté de se mouvoir, qu'eux-mêmes ne possèdent pas. Haller admettait en outre, dans certains tissus, une force *morte*, analogue à l'élasticité, qui les sollicite sans cesse à se raccourcir, qui paraît inhérente à la texture organique, et qui ne consiste que dans la tendance qu'ont tous les tissus mous, naturellement extensibles, à rapprocher leurs molécules.

Ainsi, Haller décomposa l'irritabilité glissonienne en trois forces; la *sensibilité*, en vertu de laquelle une partie étant touchée transmet, avec plus ou moins de vivacité, l'impression de ce contact à l'intelligence; la *contractilité*, qui se manifeste par des actions énergiques pendant la vie, et s'éteint peu de temps après la mort; enfin une sorte de *tonicité*, dont les effets sont peu sensibles, et qui n'abandonne les parties molles qu'après leur entière désorganisation. Ces trois forces ou propriétés étaient, à ses yeux, indépendantes l'une de l'autre.

Les expériences de ce grand homme ayant conduit ceux qui les répétèrent à des résultats un peu différens de ceux qu'il avait annoncés, on crut devoir modifier la théorie qu'il avait établie sur la source de la contractilité musculaire, désignée alors sous le nom d'*irritabilité*. Regardée par les uns comme dépendante des nerfs, qui, suivant eux, la communiquent aux muscles en confondant leurs extrémités les plus déliées avec les fibres charnues, elle fut représentée par les autres comme indépendante de ces mêmes nerfs, existant par elle-même dans les muscles, et ne recevant du système nerveux que l'excitant qui la détermine naturellement à agir.

Il serait aussi fastidieux qu'inutile de tracer même une simple esquisse des débats auxquels donna lieu cette dissidence dans les opinions. Comme tous ceux qui ont troublé le monde physiologique, ces débats tiraient leur source des connaissances insuffisantes qu'on possédait sur les questions en litige. Si, au lieu de se borner à la considération des organisations les plus compliquées, et par conséquent les plus difficiles à connaître, les moins propres à nous éclairer sur les causes réelles des faits organiques que nous observons, on eût étudié toutes les organisations existantes, et jeté ainsi ses regards sur les dernières de toutes, à l'instant même on aurait reconnu que l'irritabilité est indépendante de la sensibilité, puisqu'on la découvre, et très-marquée, chez des animaux privés d'organes du sentiment; on aurait appris qu'une fonction n'existe qu'à l'instant où, soit l'organe, soit le système d'organes qui la



produit, entre en action, et certains physiologistes se seraient épargné le ridicule de prétendre que la sensibilité subsiste toujours lors même qu'elle ne se montre plus, comme dans la syncope et l'asphyxie. Telle fut pourtant la conséquence d'une fausse application de la belle théorie de Glisson, et l'un des résultats absurdes auxquels elle conduisit peu à peu ceux qui, ne lisant pas les écrits de l'inventeur, réalisèrent ce qui n'était et ne pouvait être pour lui qu'une propriété de la nature organique, et substituèrent ainsi les créations chimériques de leur esprit à l'observation de la nature.

Cependant la doctrine hallérienne ne séduisit pas tous les esprits indistinctement. D'un côté, quelques médecins, Winter, Lubs, Bicker, Van-der-Bos et Manitius, défendirent les idées de Glisson et de Gorter; de l'autre, celles de Haller furent attaquées avec plus ou moins de talent par Whytt, Krause, Bianchi et de Haen. Peu à peu on les perdit de vue, à force de les restreindre et de les modifier; mais ce furent elles qui renversèrent tout à fait le stahlianisme et le boerhaavisme, qui mirent Verschuir et Fabre sur la voie de la véritable étiologie de l'inflammation, qui enfin, appelant l'attention d'une manière spéciale sur l'influence nerveuse, jetèrent les fondemens de la théorie de l'excitabilité, dont toutes les sectes modernes de solidistes n'ont été et ne sont encore que des nuances, malgré la distance immense qui existe entre les applications qu'elles ont faites de leurs idées spéculatives à la pratique.

Depuis l'instant où Haller occupa toute l'Europe de ses recherches sur la contraction musculaire, le mot irritabilité disparut peu à peu du langage de la physiologie, remplacé par ceux de *forces vitales*, *force vitale*, *principe vital*, *puissance vitale*, suivant qu'on réduisait l'activité de la matière organisée à une seule force, ou qu'on la décomposait arbitrairement en plusieurs. Depuis Bichat, les partisans de la pluralité des forces vitales donnèrent à l'irritabilité, telle que Glisson l'avait conçue, les noms de *sensibilité organique* et de *contractilité organique insensible*, et à ce qu'Haller appelait ainsi, ceux de *contractilité animale* et de *contractilité organique sensible*. Nous devons donc interrompre des détails historiques qui ne sont plus désormais applicables qu'aux *propriétés vitales* (car tel est le nouveau mot qui s'introduisit alors dans les écoles), et que nous renvoyons à l'article VIE.

Tout dernièrement on a exposé en France une théorie qui n'est au fond que celle de Gautier, disciple de Reil. Suivant cette théorie, tous les êtres vivans sont animés de deux forces distinctes, ou de deux modifications d'une même force, dont l'une, l'*irritabilité*, préside à la nutrition de tous les tissus qui entrent dans l'organisation des animaux les plus parfaits, tan-

dis que l'autre, la *puissance nerveuse*, fournit à chaque organe, convenablement disposé, l'excitation qui lui fait remplir les fonctious par lesquelles il concourt à la conservation de l'ensemble de la machine.

Cette hypothèse ne diffère de celle de Gautier qu'en ce qu'elle laisse à l'arbitraire d'ériger l'irritabilité en force distincte, ou de la considérer, elle et la puissance nerveuse, comme de simples modifications d'une seule force fondamentale, au lieu que le disciple de Reil soutenait positivement que l'irritabilité et la sensibilité ne sont que des modifications de la force vitale; différence fort légère, comme on voit, aussi les physiologistes français n'employent-ils pas, pour désigner la sensibilité et l'irritabilité, l'expression de *facteurs de l'excitabilité*, si usitée chez les Allemands. Mais l'une et l'autre hypothèses diffèrent de celle de la plupart des successeurs d'Haller, en ce qu'elles font marcher l'irritabilité de pair avec la sensibilité, sans la lui soumettre; de celle de Haller lui-même, en ce qu'elles subordonnent ou permettent de subordonner les deux forces à un seul principe radical; de celle de Glisson enfin, en ce qu'elles établissent, entre les propriétés dépendantes de l'organisation, des nuances qu'on est obligé d'admettre quand on ne veut pas se refuser à l'évidence; elles nous représentent l'irritabilité comme une propriété unique, indispensable à l'existence de tous les êtres vivans, et inhérente à la matière organisée, animale ou végétale, absolument de même que l'attraction et l'affinité sont des propriétés de la matière en générale. On peut dire qu'elles sont adoptées aujourd'hui par la grande majorité des physiologistes.

Lamark n'a pas cru devoir embrasser cette opinion : pour lui, l'irritabilité n'est ni une *propriété*, ni commune à tous les êtres vivans; c'est un *phénomène* caractéristique du corps animal, exclusif pour tous les autres, et essentiellement distinct de la sensibilité, consistant en certains mouvemens subits, plus ou moins remarquables, qui s'exécutent localement dans les parties molles des animaux, ou certaines de ces parties, chaque fois qu'une cause excitante les provoque. Ces mouvemens n'exigent aucun organe particulier pour leur production, car ils se manifestent dans des animaux qui ne possèdent aucun organe; mais à mesure que l'organisation se complique, ils se particularisent eux-mêmes, et deviennent plus remarquables, plus puissans, dans certaines parties que dans d'autres. C'est à l'irritabilité que les parties des animaux doivent de pouvoir exécuter, par la voie d'une excitation, des mouvemens dont tous reçoivent la faculté d'agir, et beaucoup d'entre eux celle de se déplacer, mouvemens qui consistent en des contractions subites et itératives. Les plantes, au contraire, n'ont que des mouvemens ar-

ticulaires qui s'exécutent par détente ou plication, dans certaines circonstances, qui ne sauraient se répéter de suite par une secousse renouvelée, et qui offrent cela de particulier, que les parties sur lesquelles ils s'exécutent, ne perdent point leurs dimensions et ne se contractent pas sur elles-mêmes; d'où il suit, suivant Lamark, que les animanx sont les seuls êtres connus qui se meuvent instantanément, avec la possibilité de répéter leur mouvement, qui se meuvent ainsi sans cause mécanique appréciable, sans mouvement communiqué, mais qui se meuvent par excitation, sans altération chimique de leurs parties, enfin, dont la cause de leurs mouvemens paraît tellement disproportionnée aux effets produits, qu'elle est absolument incalculable.

Dans cette manière de voir, qui diffère beaucoup de la précédente, l'irritabilité désigne seulement tout mouvement provoqué par une cause excitatrice, et susceptible de se répéter plusieurs fois de suite; c'est la motilité animale, considérée *in abstracto*, et sans égard aux nuances que lui impriment celles de la trame organique elle-même. On ne peut qu'être frappé du rapport que cette théorie établit entre les phénomènes électriques et vitaux. Or, s'il est vrai qu'en dépit de cette défiance méticuleuse avec laquelle on repousse toutes les idées nouvelles, par cela seulement qu'elles sont nouvelles, l'époque soit venue où les faits commencent à être assez nombreux pour qu'on ne puisse plus être taxé de légèreté en regardant l'électricité, ou, ce qui est peut-être plus vrai, la cause commune et encore ignorée des phénomènes électriques, magnétiques, galvaniques et lumineux, comme celle aussi des phénomènes vitaux, Lamark aurait le mérite, toujours réservé aux esprits assez sages pour ne se laisser influencer par aucun préjugé scientifique ou mondain, d'avoir pressenti une vérité qui, comme toutes celles dont les principes reposent sur nos raisonnemens, sera peut-être encore long-temps repoussée, tant les connaissances, les manières de voir et de juger, enfin les suites des intérêts particuliers sont différentes parmi les individus. *Voyez* VIE.

IRRITABLE, adj., *irritabilis;* se dit de toute partie du corps qui est susceptible d'être irritée, ou d'un individu dont l'irritabilité s'exalte facilement par l'action des plus légères causes physiques, ou enfin d'une personne qui a beaucoup de propension à la colère.

Haller ne regardait comme irritables que le cœur, les muscles, le diaphragme, l'estomac, les intestins, les vaisseaux lactés, le canal thorachique, la vessie, les sinus muqueux, la matrice et les parties génitales, dont, suivant lui, l'irritabilité a quelque chose de singulier.

IRRITANT, adj. et s., *irritans*. Tout modificateur interne ou externe qui met trop vivement en jeu l'irritabilité, qui produit une IRRITATION, est un *irritant*. Un organe trop vivement stimulé devient un agent *irritant* pour ceux avec lesquels il sympathise; tout excitant externe dont l'action sur nos organes est portée au-delà du degré nécessaire pour l'entretien de l'action organique, est un *irritant*. On leur donne surtout ce nom quand ils déterminent des phénomènes de surexcitation sympathique, outre la surexcitation locale qu'ils produisent. Les excitans ne sont pas les seuls agens qui puissent devenir irritans : tout peut devenir irritant, même les substances ordinairement émollientes, réfrigérantes, anodines, pour un organe surexcité, et à plus forte raison pour un organe déjà irrité. Les modificateurs habituels d'un organe, qui ne l'irritent pas dans l'état normal, deviennent pour lui des irritans, quand une autre cause vient à le surexciter ou à l'irriter.

Quand l'action des irritans est bien manifeste, on peut aisément la distinguer de la simple excitation; on ne le peut pas dans une foule de cas qui établissent un passage sensible de celle-ci à celle-là. Il ne faut donc pas attacher trop d'importance à ces distinctions, qui ne sont vraies qu'autant qu'on considère les états qu'elles désignent dans leurs degrés les plus éloignés.

Il est des irritans qui agissent d'une manière sourde, latente, chronique, et dont pour cela l'action n'en est ni moins profonde ni moins difficile à guérir : telle est celle des médicamens phlegmasiques donnés peu à peu et à très-petites doses.

Depuis quelque temps certains médecins nient la propriété irritante des substances qui la possèdent au plus haut degré, sous prétexte que, dans des cas évidens d'irritation et même d'inflammation d'un organe, ces substances appliquées à une autre partie, non-seulement ne produisent point de phénomènes d'irritation de l'organe auquel on les applique, mais encore font diminuer les symptômes d'irritation de l'organe que l'on veut rappeler à l'état normal. C'est ainsi que des irritans sont appelés contre-stimulans par des médecins italiens, et même par quelques Français, que l'étude plus réfléchie de l'anatomie pathologique aurait préservés d'une si déplorable erreur. Cette facilité de supporter impunément ce que nous appelons les irritans les plus violens à hautes doses, qu'ils prétendent avoir lieu chez les sujets dont un organe est enflammé, et qu'ils appellent *tolérance*, est, selon eux, le signe d'une diathèse sthénique très-prononcée; de là l'administration non-seulement des substances délétères, mais encore des poisons les plus actifs, à des doses effrayantes : ces médecins triomphent parce que tous les malades qu'ils traitent ainsi ne meu-

rent pas, ou ne meurent pas sur le champ. En supposant que les faits soient tels qu'on les rapporte, cela prouverait seulement qu'il serait plus difficile d'empoisonner un péripneumonique qu'un homme en bonne santé. C'est ainsi que nous voyons des sujets affectés de maladies graves, chroniques ou même aiguës, ne point contracter les affections épidémiques réputées les plus susceptibles de transmission, les plus contagieuses, tandis que les vicissitudes de l'atmosphère, par exemple, pour ceux dont la poitrine est affectée, accélèrent la marche de leur maladie.

Ceci nous conduit à discuter cet axiôme : *une irritation plus vive survenant en fait cesser une plus faible*. Cet axiôme exprime un fait; mais il arrive aussi qu'une irritation très-vive venant à se développer, elle provoque peu de symptômes, et tue le malade plutôt que celle qu'elle vient compliquer; se pourrait-il de même qu'une vive irritation fît cesser une irritation moins intense, sans produire les symptômes que, dans tout autre cas, elle déterminerait? C'est certainement ce qui a lieu quand on guérit une irritation aiguë par une irritation chronique; peut-être en est-il de même dans quelques irritations aiguës guéries par une irritation également aiguë.

Ces faits mieux observés, s'ils sont vrais, prendront place parmi ceux où l'on est assez heureux pour détruire une irritation par le moyen de l'action d'un irritant appliqué loin du siége du mal. Peut-être quand un viscère important est profondément enflammé, peut-on en effet stimuler plus impunément un organe éloigné; c'est ce qui a lieu quand on ne parvient pas à rubéfier la peau dans les gastrites et les encéphalites intenses. Mais qu'on se rappelle que lorsque dans ces cas l'action vitale se rétablit dans son équilibre, il se développe le plus souvent une violente inflammation des parties sur lesquelles le vésicatoire a pourtant à peine laissé quelques traces, et que l'on dise ensuite jusqu'à quel point il est prudent d'agir d'une manière analogue à l'intérieur. *Voyez* CONTRE-STIMULANT.

IRRITATION, s. f., *irritatio*, *irritamentum*. Si l'on donne à la faculté qu'ont les corps vivans d'entrer en action par l'influence des stimulans internes ou externes, le nom d'*irritabilité*, celui d'*irritation* devra être employé pour désigner l'action normale d'un organe convenablement stimulé. Si l'on donne à cette faculté le nom plus convenable d'excitabilité, l'irritation sera l'état d'un organe excité au-delà du degré suffisant pour le maintien de la vie, l'entretien de la santé, en un mot la surexcitation morbide, surexcitation dont le degré le plus élevé est aisément distingué de l'excitation normale, et difficilement du degré de surexcitation encore compatible avec la santé.

Le corps humain, formé d'organes, n'offre à l'action des

stimulans internes et de ceux venant de l'extérieur, qu'une surface externe ou interne, cutanée ou muqueuse. Ces stimulans sont d'une part tous les organes, qui tous réagissent sur les membranes muqueuses et sur la peau, et les liquides que fournissent ces organes; il est difficile de dire s'ils agissent plus sur celles-là que sur celle-ci; de l'autre part, l'air, les agens impondérés, les alimens, les boissons, et le contact d'un tissu vivant dans certains cas. De ces agens, les uns ne dépassent pas, et même n'influencent qu'un instant la surface sur laquelle ils agissent; les autres sont absorbés, introduits dans les voies circulatoires, et, peu à peu modifiés, finissent par être en partie rejetés hors de ces voies, en partie assimilés à la matière animale et appliqués à la réparation des organes : ceux-ci propagent donc leur action par les vaisseaux qui se chargent de les voiturer dans l'organisme, tout en les modifiant; les autres propagent leur action par les nerfs, et aussi sans doute de proche en proche par les tuniques des vaisseaux, par les fibres des tissus, sans que les nerfs contribuent à ce dernier mode de propagation.

Les agens que nous venons d'énumérer stimulent, excitent tous, plus ou moins, d'abord les surfaces avec lesquelles ils sont en rapport; puis, si leur action est durable, elle s'étend plus ou moins dans l'organisme, se fortifie même dans le trajet, ou bien, latente dans cette sorte de voyage, elle ne se manifeste que dans un organe plus ou moins éloigné. Si la stimulation que les organes et les agens dont nous venons de parler exercent est plus vive qu'il est nécessaire pour l'entretien de l'action organique, dans un ou plusieurs points, au degré nécessaire pour le maintien de la vie, il y a *irritation*, ainsi que nous venons de le dire. On pourrait faire usage de tout autre mot pour exprimer cet état : mais cette dénomination assez impropre étant consacrée, nous la conservons jusqu'à ce qu'on en trouve une meilleure.

On ignore ce qui se passe dans la première scène de l'irritation, c'est-à-dire au point de contact de l'*irritant* et du tissu *irrité*; la partie nerveuse est-elle la première irritée? oui, quelquefois; elle l'est, par exemple, quand l'organe est composé de la majeure partie d'un appareil nerveux, au devant duquel se trouve une sorte d'appareil préparatoire et conducteur de l'agent ou de l'action stimulante, dans l'œil par exemple; alors il y a d'abord *contact* de l'agent avec la partie, puis *irritation* du nerf de la partie. Mais il n'en est pas ainsi, que l'on sache, dans les organes où l'appareil préparatoire est très-apparent, et l'appareil nerveux fort peu, à plus forte raison dans ceux où il n'y a point de nerfs connus. On s'est appuyé de pures présomptions pour dire que toute irritation était d'abord *nerveuse* :

cette épithète doit être réservée d'abord pour toute irritation qui se borne à un nerf, à un ganglion, à un plexus, à l'encéphale, à la moelle épinière, ou qui s'étend à plusieurs de ces parties, puis pour celle qui s'étend non-seulement à des vaisseaux, à des parenchymes, mais aux nerfs plongés dans les parenchymes et les vaisseaux; dans le premier cas, elle est primitive, autant qu'on peut en juger; dans le second, elle est secondaire, s'il est possible d'affirmer quelque chose à cet égard, quand la rougeur précède un sentiment seulement insolite ou douloureux, ou qu'elle n'est pas accompagnée de ce symptôme.

La plus légère irritation d'un nerf qui aboutit à l'encéphale produit un sentiment pénible ou un mouvement insolite; il n'en est pas de même de celle des nerfs qui aboutissent aux ganglions; d'où il résulte qu'on connaît et qu'on distingue assez bien les cas où il y a irritation des premiers, soit primitive, soit secondaire, tandis qu'on ne sait à peu-près rien de l'irritation des seconds, si ce n'est qu'on leur attribue plusieurs phénomènes sympathiques d'irritation.

L'irritation primitivement nerveuse n'est connue que dans les phénomènes qu'elle produit, quand elle affecte les nerfs du sentiment ou ceux du mouvement; elle peut avoir pour résultat l'irritation, l'inflammation du névrilemme d'abord, puis des tissus voisins ou plus ou moins éloignés. L'irritation nerveuse secondaire n'est connue que comme source de quelques phénomènes d'irritation locale; on la croit cause de plusieurs phénomènes d'irritation sympathique.

L'irritation primitive des vaisseaux commence à être assez bien connue, si on entend par là celle des vaisseaux grands et moyens; celle des vaisseaux capillaires seulement n'est pas moins équivoque que celle des nerfs eux-mêmes. L'irritation des parenchymes paraît constituer non-seulement celle des viscères appelés parenchymateux, mais encore celle des tissus organiques qui forment, à proprement parler, la peau, les membranes, soit muqueuses, soit séreuses, et le tissu cellulaire. Dans l'irritation de ces divers tissus, on ne sait s'il y a véritablement irritation de vaisseaux, puisqu'on ne sait s'ils sont réellement vasculaires, à proprement parler.

Sans pousser plus loin ces considérations, nous nous croyons autorisés à conclure de celles qu'on vient de lire, que, dans l'état actuel de la science, il n'y a pas d'autres *irritations nerveuses* connues que celles des nerfs apparens du sentiment et du mouvement, de la moelle et de l'encéphale; qu'il n'y a pas d'autres *irritations vasculaires* connues que celles des vaisseaux artériels, veineux et lymphatiques apparens; que le siége des autres irritations ne peut être assigné avec précision, et qu'on ne peut qu'arriver à dire qu'elles résident dans telle membrane,

dans tel organe, sans guère pouvoir dire si les capillaires vasculaires ou les ramuscules nerveux sont plus affectés les uns que les autres, les capillaires artériels plus que les veineux, ou ceux-ci plus que les lymphatiques; que pour établir à cet égard quelques données approximatives, il faut un examen approfondi, non-seulement des causes, des phénomènes, de la marche, des suites, mais encore des résultats de la dissection, qui manquent le plus souvent; et qu'après la réunion de tous ces documens, on ne peut décider affirmativement, dans l'état actuel de la science, parce que la *fine* anatomie, la *fine* physiologie sont encore au berceau. Il faut abandonner à l'imagination des chefs de secte ces distinctions subtiles, destinées plus à éblouir qu'à éclairer.

Ce qu'il importe de discerner, c'est l'irritation de telle partie de l'organisme qui s'annonce par des phénomènes analogues à ceux qui dénotent l'irritation d'une autre partie; c'est de savoir lequel du cerveau, de l'estomac, des intestins, du cœur, du nerf distinct ou du gros vaisseau, du foie, de l'utérus, de la peau, du poumon, de la plèvre, du péritoine, est irrité, et non quel ordre de capillaires, de fibrilles, dans ces parties, l'est de préférence. Il ne faut pas perdre de vue qu'une douleur atroce ne dénote souvent qu'une irritation dans laquelle le nerf n'agit que comme conducteur, et n'est pas lui-même irrité. Cette réflexion suffit pour donner une idée de l'énorme difficulté de distinguer les irritations nerveuses des viscères, s'il en est de réelles.

Ce qu'il importe de reconnaître dans toute irritation, outre son siége plus ou moins étendu, unique ou multiple, c'est son intensité, son degré de persistance, de tenacité; c'est de savoir si elle est de nature à déterminer dans la partie une altération profonde, durable et surtout irrémédiable. Aussi la division de l'irritation en *évacuative*, *hémorragique*, *inflammatoire*, *ulcéreuse*, *hypertrophique*, *atrophique*, *transformatrice*, *dégénératrice*, bien comprise, est aussi utile dans la pratique, comme moyen de diagnostic et de pronostic, que pour favoriser l'application des préceptes de traitement. Nous ne parlons pas ici de l'irritation nutritive, parce qu'il y a modification de l'action nutritive dans tout organe assez irrité pour s'altérer dans sa texture, et parce que ce qu'on appelle *irritation nutritive* n'est que le surcroît de nutrition provenant de l'irritation hypertrophique dont nous venons de parler.

L'irritation considérée en général est caractérisée par l'exaltation des principaux phénomènes de la vie dans la partie qui en est le siége, et souvent dans une ou plusieurs autres parties; cette exaltation n'est parfois appréciable que par ses

effets. Le sang afflue vers tout organe irrité, la sensibilité y augmente ou s'y développe, elle va souvent jusqu'à la douleur; le tissu devient rouge, ou plus rouge qu'il n'était, et par suite plus chaud; il se tuméfie; l'afflux du sang, avec un seul de ces phénomènes, suffit pour caractériser l'irritation; la douleur seule est également un signe d'irritation; il en est de même de la chaleur.

L'irritation *évacuative* est celle qui n'a d'autre effet que d'augmenter l'exhalation, la sécrétion, l'excrétion dont elle est chargée : larmoyement par stimulation, coryza instantané, salivation, crachement plus abondant que de coutume, vomissemens, déjections de matières surchargeant l'estomac ou les intestins, diabètes, spermatorrhée trop prompte, etc.

L'irritation *hémorragique* est celle qui n'a d'autre effet qu'une exhalation, une sécrétion, un épanchement sanguin : épistaxis, otorrhagie, stomatorrhagie, hémoptysie, hématémèse, hématurie, métrorrhagie, hémencéphale, etc.

Ces deux irritations sont ordinairement sans douleur, au moins vive, rarement sans chaleur, pesanteur dans la partie, tension et gonflement.

L'irritation *inflammatoire* est celle qui est assez intense, assez fixe pour menacer l'intégrité du tissu dans lequel elle réside; elle offre plus souvent que les précédentes la réunion de la rougeur, de la tuméfaction, de la chaleur et de la douleur; cependant un seul de ces symptômes suffit souvent pour la caractériser. *Voyez* INFLAMMATION.

L'irritation *ulcéreuse* n'est que la précédente, quand elle produit le ramollissement, la solution de continuité spontanée du tissu qu'elle affecte. *Voyez* ULCÈRE.

L'irritation *hypertrophique* est celle qui a pour résultat un accroissement extraordinaire d'un organe, sans aucune altération de texture; elle n'est peut-être jamais la suite de la précédente, et n'est caractérisée que par un surcroît d'énergie et d'action dans la partie; ce n'est donc pas, à proprement parler, une irritation, sauf le cas où l'hypertrophie arrive à un degré incompatible avec la vie.

L'irritation *atrophique* est celle qui détermine l'usure, la vermoulure, le dessèchement, la réduction du volume de l'organe: elle est peu connue; on n'est autorisé à en attribuer la production à l'irritation que parce qu'elle n'a guère lieu sans douleur. *Voyez* NUTRITION.

L'irritation *transformatrice* est celle qui fait qu'un tissu revêt l'aspect d'un autre, devient par là impropre à remplir les fonctions qui lui étaient confiées, et en remplit d'autres auxquelles il n'était pas destiné, et qui sont quelquefois utiles,

plus souvent nuisibles. Pour que la transformation ait lieu, il faut, le plus souvent, que l'irritation soit d'abord inflammatoire, et quelquefois que l'asthénie lui succède.

L'irritation *dégénératrice* est celle qui a pour résultat le passage du tissu irrité à un état d'altération tel, qu'il ne ressemble plus ni à lui-même ni à aucun des tissus de l'organisme. Comme la précédente, elle est le plus ordinairement d'abord *inflammatoire*, et parfois l'asthénie la précède, ou alterne avec elle. *Voyez* NUTRITION et TISSUS ACCIDENTELS.

Si on demande en quoi diffèrent ces diverses irritations, il faut répondre d'abord que, comme on ne connaît pas l'essence de l'irritation, on ne sait en quoi ses variétés diffèrent essentiellement, ensuite qu'on doit les considérer comme différant surtout sous les rapports d'intensité, de durée, de profondeur et d'étendue, enfin qu'elles diffèrent par les modifications qu'elles déterminent dans les tissus; qu'il y a donc, si l'on veut, quelque chose de plus que l'irritation, mais que ce quelque chose ne doit être considéré que comme un effet de l'irritation, et n'être étudié que dans ce qu'il a d'appréciable, c'est-à-dire dans ses phénomènes, dans les symptômes ou altérations de l'action et de l'aspect pendant la vie, et dans les traces morbides après la mort.

Les phénomènes sympathiques de l'irritation n'étant jamais mieux marqués que dans l'irritation inflammatoire, et le traitement de l'irritation n'étant jamais que celui de l'irritation inflammatoire employé avec plus ou moins d'énergie, avec cette différence que, dans l'irritation évacuative les révulsifs doivent être préférés, qu'il n'est pas nécessaire ordinairement de recourir aux émissions sanguines, et qu'il faut parfois favoriser ou même accroître l'irritation. *Voyez* pour ces deux objets importans, l'article INFLAMMATION.

ISCHIAGRE, s. f., *ischiagra;* nom sous lequel on désigne les douleurs arthritiques, lorsqu'elles ont établi leur siége dans l'articulation coxo-fémorale. On s'en est servi aussi pour désigner la luxation spontanée, du moins commençante, de cette articulation.

ISCHIAL, adj., *ischialis;* qui fait partie de l'ischion. On donne le nom de *portion ischiale de l'os innominé*, à l'ischion, parce qu'il se soude avec les deux autres pièces, le pubis et l'iléon, par les progrès de l'âge.

ISCHIATIQUE, adj., *ischiaticus;* qui appartient à l'ischion.

L'*artère ischiatique* sort presque toujours de l'hypogastrique après la fessière, quoiqu'elle donne aussi quelquefois naissance à cette dernière. Elle descend au devant du muscle pyramidal, entre le bord inférieur duquel et le petit ligament

sacro-sciatique elle sort du bassin par l'échancrure du même nom. Dans l'intérieur de la cavité pelvienne, elle donne de petits rameaux au col de la vessie, au rectum et aux vésicules séminales. A peine en sort-elle, qu'elle se divise en un grand nombre de branches, destinées aux muscles grand-fessier, ischio-coccygien, carré de la cuisse, jumeaux et autres voisins. L'une des branches, désignée sous le nom d'artère *coccygienne*, longe la tubérosité de l'ischion, et va se perdre dans les sphincters et releveurs de l'anus.

L'*échancrure ischiatique*, ou *grande échancrure sacro-sciatique*, est formée par l'iléon en haut, par l'ischion en bas, et convertie, par les deux ligamens sacro-sciatiques, en deux trous, l'un inférieur plus petit, l'autre supérieur plus grand.

L'*épine ischiatique*, tranchante à son bord supérieur, donne attache au petit ligament sacro-sciatique.

La *tubérosité ischiatique* est une éminence arrondie, inégale, épaisse et un peu déjetée en dehors, que présente l'ischion, qui sert d'attache au grand ligament sacro-sciatique, et sur laquelle le corps repose quand on est assis. D'abord cartilagineuse, elle s'épiphyse ensuite, et ne se soude qu'à un certain âge au reste de l'os.

ISCHIO-CAVERNEUX, adj., *ischio-cavernosus;* qui a rapport à l'ischion et au corps caverneux.

On donne ce nom à un petit muscle pair, alongé et aplati, qui du côté interne de la tubérosité ischiatique se dirige en devant et en dedans, pour aller gagner la membrane fibreuse du corps caverneux, avec laquelle il s'identifie. Il correspond en dehors à ce corps et à l'ischion. En dedans, il est séparé du transverse du périnée et du bulbo-caverneux par un espace triangulaire, dont il forme la partie externe, et que remplissent un tissu cellulaire graisseux, des vaisseaux et des nerfs.

ISCHIOCÈLE ou ISCHIATOCÈLE, s. f., *ischiocele*, *ischiatocele;* hernie formée à travers l'échancrure ischiatique du bassin.

Cette maladie est assez rare. Cependant Papin en rapporte un exemple fort remarquable, où la tumeur, développée chez une femme de cinquante ans, formait une vaste poche, renfermant presque tout le canal intestinal, et dont la longueur était d'une demi-aune. Chopart avait observé un cas presque semblable chez une femme également fort âgée. Bertrandi et Camper donnèrent la description de déplacemens du même genre. Enfin, Cooper fut témoin d'un étranglement devenu mortel dans une hernie ischiatique, dont on n'avait pas soupçonné l'existence pendant la vie du sujet.

Une tumeur située à la pointe de la fesse, soulevant le muscle fessier, ou s'échappant sous son bord inférieur, et susceptible

de diminution ou d'accroissement suivant la situation du sujet, tels sont les caractères que présenterait une hernie sciatique. Les viscères qu'elle contiendrait viendraient heurter la main du chirurgien pendant la toux ou les efforts exercés par le malade ; une pression méthodique les ferait rentrer ; enfin les dérangemens de la digestion acheveraient d'éclairer le diagnostic. Une ceinture analogue à celle du brayer, d'où descendrait en arrière une bande d'acier élastique, surmontée d'une pelotte à son extrémité libre, pourrait servir, en comprimant l'échancrure ischiatique d'arrière en avant, de haut en bas, et un peu de dehors en dedans, à contenir la hernie. Si celle-ci était trop volumineuse pour être réduite, un suspensoir pourrait la soutenir, la relever, et, en prévenant son accroissement ultérieur, apporter quelque soulagement au malade. Enfin, en supposant qu'il fût témoin de l'étranglement de la tumeur, le chirurgien, si les remèdes généraux et locaux employés en pareil cas restaient inefficaces, n'aurait-il rien de mieux à faire que d'abandonner le malade à une mort assurée? L'opération sans doute présenterait de grandes difficultés ; cependant elle ne serait peut-être pas au-dessus de la puissance de l'art. Il n'est pas douteux en effet, qu'en traversant l'ouverture ischiatique, les viscères ne glissent au-dessous et en arrière des vaisseaux auxquels cette ouverture livre passage. Le nerf sciatique doit se trouver en bas de l'origine du sac. Or, dans cette situation, la seule que la hernie puisse avoir, il reste, en arrière et en haut, un espace libre, où ne se trouvent pas de vaisseaux considérables, et sur lequel on pourrait sans danger faire porter le débridement, qui aurait lieu aux dépens du ligament sacro-sciatique. Nul doute que l'on ne dût, afin d'atteindre ce but, et pour mieux découvrir toute l'étendue du sac, ainsi que les véritables rapports de l'origine de la hernie, inciser le bord inférieur du grand-fessier ; mais cette lésion n'est pas grave par elle-même, et tous les vaisseaux que l'on serait obligé d'ouvrir à l'extérieur seraient facilement liés. Bien entendu que le débridement que nous conseillons devrait être ménagé autant que possible, afin de ne pas atteindre quelques-uns des vaisseaux qui, dans le bassin, sont placés au voisinage de la partie sur laquelle on porterait le bistouri en le pratiquant.

ISCHIO-COCCYGIEN, adj. et s. m., *ischio-coccygeus ;* qui a rapport au coccyx et à l'ischion.

Sous ce nom l'on désigne un muscle qui semble être la continuation du releveur de l'anus, et qui s'étend depuis la lèvre interne de l'épine ischiatique jusqu'à la partie latérale inférieure du sacrum et au côté du coccyx. Il a pour usages de soutenir cet os, et d'empêcher qu'il ne soit renversé en arrière.

ISCHION, s. m., *ischium, ischion ;* nom donné par les anatomistes à la partie inférieure et postérieure de l'os coxal.

On divise cette portion en deux autres, appelées corps et branche.

Le corps, qui en forme la presque totalité, fait partie du trou ovalaire en avant. On y remarque, en arrière, une éminence aplatie, et nommée sciatique ou ischiatique, au-dessous de laquelle se trouve l'échancrure sur laquellè glisse le tendon du muscle obturateur interne, dont la partie inférieure limite l'échancrure sur laquelle glisse le tendon du muscle obturateur interne, et dont la partie inférieure limite l'échancrure ischiatique. L'extrémité inférieure concourt un peu à la formation de la cavité cotyloïde : elle est unie au pubis et à l'iléon. L'inférieure offre la tubérosité ischiatique.

Quant à la branche, elle naît de la partie antérieure de la tubérosité, borne le trou ovale par son bord externe, contribue par l'interne à former l'arcade pubienne, et s'unit par son sommet avec l'extrémité de la branche du pubis.

ISCHURIE, s. f., *ischuria;* rétention de l'urine dans quelqu'un des conduits qui sont destinés à la transmettre au dehors. Ce symptôme, qu'on a eu tort d'ériger en maladie, peut dépendre d'une affectiou des REINS, telle que la présence d'un calcul qui remplirait entièrement le bassinet, de l'obstruction des URETÈRES, de diverses maladies de la VESSIE, des rétrécissemens de l'URÈTRE, enfin de l'étroitesse excessive, ou de l'imperforation du PRÉPUCE. *Voyez* ces mots.

ISCHURIE (art vétérinaire). Nos connaissances sont très-bornées snr l'ischurie, et malgré les accidens graves qui l'accompagnent souvent, on ne paraît pas s'en être encore occupé d'une manière suivie. La plupart de nos traités généraux en disent à peine quelques mots, et nous n'en connaissons aucune monographie. Ce que renferme notre article peut donc être considéré comme neuf sous beaucoup de rapports, et comme ce qu'il y a de plus complet.

Ce qui ne peut être mis hors de doute, c'est que *presque toujours* l'ischurie est l'effet d'une irritation ou d'une inflammation de la vessie. Nous disons presque toujours, car quelque fois le relâchement ou la paralysie de cet organe y entre pour quelque chose; encore les symptômes finissent-ils par annoncer un état tout à fait inflammatoire; de sorte qu'à la rigueur on peut avancer que l'ischurie, et ses dangers pour les animaux, sont toujours dus à une inflammation ou à ses suites.

Les principes de l'état dont nous parlons, auquel le cheval et le bœuf sont plus sujets que nos autres animaux domestiques, se réduisent en général à la suppression de la transpiration, à l'impression subite de l'eau froide prise intérieurement, ou ap-

pliquée extérieurement, surtout l'animal ayant chaud; à la qualité des mauvaises eaux, à l'usage inconsidéré des plantes âcres, et des graines ou fourrages altérés, aux longues courses faites pendant l'été, au défaut de boisson dans les chaleurs brûlantes, à la négligence des conducteurs qui ne laissent point aux animaux la liberté de s'arrêter pour pouvoir uriner, et à l'administration imprudente du vin, de l'alcool, des épices, de l'ail, de la thériaque, des préparations cantharidées et autres substances excitantes, propres à provoquer une phlegmasie. Les progrès de l'âge, les excès que l'on fait commettre aux taureaux et aux chevaux étalons dans leurs fonctions relatives à la reproduction, un coup porté avec force sur le dos, une affection grave de la moelle épinière, le défaut d'exercice, peuvent aussi concourir, avec plusieurs des causes précédentes, à déterminer le relâchement ou la paralysie de la vessie, cause constante d'une rétention d'urine plus ou moins complète. Il peut arriver encore qu'un calcul se soit formé dans la vessie : s'il vient à s'appliquer exactement sur le col de cet organe, les urines n'ont plus d'issue. Le même effet peut se produire par d'autres corps étrangers, des caillots de sang, des mucosités épaissies, qui peuvent en outre s'engager et s'arrêter dans l'urètre, et s'opposer ainsi à la liberté du passage. L'agacement, l'irritation que la présence de ces corps détermine, provoque de fréquentes envies d'uriner; mais les efforts multipliés du malade sont inutiles, jusqu'à ce que, l'obstacle venant à changer de place par les mouvemens et l'agitation de l'animal, le cours de l'urine se trouve rétabli.

Lorsque l'urine n'est accumulée dans la vessie que parce que les conducteurs n'ont pas permis au cheval et au bœuf de s'arrêter pour uriner au moment où ces animaux en témoignaient le besoin, l'inflammation de la membrane muqueuse du réservoir de l'urine n'arrive que par l'effet mécanique du volume du liquide accumulé. Ce réservoir, fatigué de céder à la masse liquide qui l'opprime, demeure dans une sorte de rigidité, jusqu'à ce que, sa faculté contractile lui étant rendue, l'urine puisse sortir. Elle coule alors en assez grande abondance, et l'animal est soulagé. Les symptômes sont dans ce cas peu appréciables; le pouls ne sort pas de l'état naturel, les parties génitales ne paraissent pas, au toucher, être plus chaudes qu'ordinairement; seulement le cours des urines est subitement suspendu. Mais quand on ne peut le rétablir promptement, une suite de symptômes locaux et généraux se développent, et mettent les malades, s'ils ne sont secourus à temps, dans le danger de périr d'inflammation violente, de gangrène ou de rupture de la vessie.

Les mêmes dangers peuvent accompagner l'ischurie due à d'autres causes. On commence en général à s'apercevoir de sa

manifestation en voyant l'urine ne plus couler qu'avec peine, avec signes de douleur, et en petite quantité à la fois; son cours se supprime ensuite tout à fait : alors l'animal se tourmente, s'agite, piétine, se couche, se lève, étend les jambes, bat des flancs, les regarde, plie le dos, et fait tous ses efforts pour uriner. Le pouls est ordinairement fréquent, la fièvre ne tarde pas à devenir violente, les muscles du bas-ventre se contractent avec force, le fourreau du mâle et la vulve de la femelle sont d'une température plus ou moins élevée; la main, introduite dans le vagin de celle-ci et dans le rectum de celui-là, trouve la vessie extrêmement distendue. Quand l'inflammation est très-intense, et qu'elle intéresse spécialement, soit le sphincter de la vessie, soit le col, soit le commencement de l'urètre, les efforts pour uriner sont considérables, et quelquefois accompagnés de cris violens. Il jaillit de l'urètre des filets de sang écumeux et vermeil; le pouls est très-dur, la conjonctive enflammée, et en fouillant avec la main, on reconnaît la vessie dans un état de plénitude extrême, qui la force de s'avancer beaucoup dans l'abdomen. Des dilacérations, et par suite des crevasses, des abcès ou des fistules peuvent se former aux voies urinaires.

Les mêmes symptômes se retrouvent lors de l'ischurie produite par des calculs ou d'autres corps étrangers, et, au milieu des douleurs très-vives qui en résultent, on voit quelquefois l'intestin rectum faire saillie au dehors. La mauvaise qualité des eaux et des alimens, la disposition particulière du sujet, un vice de conformation de la vessie et de l'urètre passent pour contribuer à la formation du calcul, maladie extraordinaire chez le cheval, et plus particulièrement encore chez le bœuf, le mouton, le bouc et le porc. Il est plus commun de voir des rétentions d'urine produites par des matières muqueuses qui obstruent l'orifice de l'urètre, surtout dans le cheval, dont les urines sont ordinairement troubles.

L'ischurie par relâchement ou paralysie de la vessie est aussi très-rare dans la pratique vétérinaire, et son diagnostic est d'autant plus difficile à établir qu'elle n'est peut-être jamais complète. Lorsqu'elle a lieu, la vessie n'exécute plus, ou ne peut plus exécuter qu'imparfaitement les contractions nécessaires à l'expulsion du fluide dont elle est remplie. Le liquide s'y accumule au point de la distendre considérablement, les fonctions vitales se dérangent, l'animal aime à rester couché, ne paraît pas souffrir et s'agite peu, les muscles abdominaux sont à peine contractés, les organes génitaux n'offrent ni augmentation de chaleur, ni douleur appréciable; mais plus tard, lorsque la vessie a acquis une extension considérable, les symptômes s'accroissent, le malade s'agite, entre en convulsion et meurt. A l'autopsie, la vessie présente un volume quelquefois monstrueux;

elle occupe une grande place dans la cavité de l'abdomen, et l'on voit qu'elle a dû refouler la masse intestinale.

A l'égard du traitement, nous ne reproduirons pas ici tous les principes d'après lesquels on doit combattre l'affection; ils ont été tracés ailleurs (*voyez* CYSTITE, médecine vétérinaire). Nous nous bornerons à dire que, dans tous les cas, l'on doit tâcher, par tous les moyens possibles, d'obtenir l'évacuation des urines; car, en distendant l'organe creux qui les contient, elles en augmentent nécessairement l'irritation inflammatoire, et le mal ne tient pas à autre chose. Il ne faut pas croire que l'on parviendra à atteindre ce but en faisant avaler beaucoup de liquide; bien au contraire, on augmentera par-là la plénitude de la vessie, et l'on exposera cet organe au danger de la rupture. Ce n'est jamais que lorsque la saignée et les autres moyens antiphlogistiques ont amené de la diminution dans les souffrances, dans les efforts, et procuré quelque émission d'urine, qu'on peut se permettre avec avantage d'administrer quelques breuvages mucilagineux légèrement nitrés. Le camphre, associé au nitrate de potasse et au miel, et les lavemens camphrés et nitrés, sont également propres à produire alors de bons effets. Le camphre peut dans ce cas s'administrer en bols à l'intérieur, à la dose de quatre grammes (un gros), de quatre heures en quatre heures, pour le bœuf et le cheval.

Dans le cas d'ischurie par relâchement ou paralysie de la vessie, deux indications principales se présentent à remplir: celle, commune à toutes les variétés de l'affection, de chercher à procurer l'évacuation des urines, et celle de restituer à leur réservoir son ressort, son énergie, son excitabilité. Nous ne reviendrons pas sur les moyens de remplir la première indication; quant à l'autre, elle doit varier suivant l'ancienneté du mal et la cause qui l'a déterminé. L'immersion répétée dans l'eau très-froide ou la neige, des affusions sur la partie interne des fesses et la région hypogastrique, des applications sur les mêmes parties de couvertures trempées dans l'eau très-froide, glacée même, tels sont les moyens qui peuvent suffire si l'ischurie, due à une débilité générale ou locale, est encore commençante, et par conséquent très-incomplète; mais quand la maladie est plus avancée et la rétention totale, la plus importante des précautions, celle qu'il ne faut pas perdre de vue un seul instant, c'est de vider une partie de la vessie; on administre ensuite un traitement propre à réparer les forces du malade et à remédier à l'affaiblissement général. On a conseillé, dans cette intention, les diurétiques les plus énergiques, la teinture de cantharides dans le vin blanc en breuvage et en lavemens, l'essence de térébenthine donnée de la même façon, et

plusieurs autres substances irritantes très-actives; mais elles réussissent rarement et nuisent souvent, à cause de leur action trop excitante sur l'estomac et les intestins, avant que l'absorption puisse faire parvenir sympathiquement la médication jusqu'à l'appareil des voies urinaires; c'est dire que nous en condamnons l'usage. Il est des sujets âgés ou tellement affaiblis que leur vie s'éteint sensiblement; il faut les abandonner ou les sacrifier pour éviter des dépenses inutiles. Chez les étalons fatigués du service de la monte, les bains de rivière, les eaux ferrugineuses, les poudres amères, et surtout le quinquina, si on ne le trouve pas trop cher, doivent faire la base du traitement; il n'y a plus à ajouter qu'un régime analeptique, l'éloignement des jumens, en un mot, tout ce qu'exige l'hygiène. Comme dans ce cas les voies destinées à l'excrétion de l'urine sont libres et ouvertes, mais dans un état d'atonie qui les prive de leur faculté contractile, il nous semble qu'on pourrait bien tenter quelques injections stimulantes, telles qu'une dissolution très-peu chargée de sulfate de fer, une légère infusion de quinquina, de tormentille, ou d'autres végétaux toniques et astringens. L'excitation intérieure que ces préparations détermineraient ne serait-elle pas très-propre à réveiller la tonicité et la contractilité de l'organe? Au reste, tout est encore à faire dans le traitement d'une maladie aussi peu connue.

Lorsque les animaux frappés d'ischurie rendent dans l'urine quelques graviers, qui ne paraissent pas les faire souffrir beaucoup, on est très-porté à présumer que la rétention est due à la présence d'un ou plusieurs calculs d'un petit volume. Dans ce cas, l'on emploie les diurétiques, et surtout le nitrate de potasse, les injections huileuses par l'urètre, et l'expulsion peut avoir lieu spontanément par ce canal; mais si le calcul est d'une certaine grosseur, et s'il fait éprouver des douleurs, l'emploi de la saignée et des mucilagineux, des bains locaux de vapeurs aqueuses, des injections huileuses, est indiqué. Une dernière ressource est la lithotomie.

Quant aux accumulations de mucosités épaissies ou de sang coagulé, comme elles se dissolvent très-bien dans une liqueur légèrement alcaline ou simplement acidulée, elles peuvent céder à des injections de cette liqueur, qu'on remplace par de l'eau tiède toute simple lorsque l'effet désiré est produit; mais c'est tout ce qu'on peut se permettre, car si l'on employait des injections trop fortes, il serait à craindre qu'elles n'altérassent les tuniques de la vessie, en les frappant d'une irritation fâcheuse.

Au surplus, en toutes circonstances, il importe de s'attacher à détruire la cause de la congestion, soit en combattant comme

elle doit l'être l'irritation des organes urinaires, soit en procurant la sortie des corps étrangers dont la présence détermine l'affection; sans ces précautions, l'on s'expose à voir périr le malade.

ISOCHRONE, adj., *isochronus;* se dit des mouvemens qui se font en même temps et en temps égaux.

Les battemens des grosses artères sont isochrones partout le corps, dans l'état de santé. On n'observe le contraire que dans certaines positions vicieuses du corps, lorsqu'un obstacle existe dans la portion du système artériel située au-dessus de l'endroit où l'on explore le pouls, enfin sous l'influence de causes qu'il ne nous est pas possible d'apprécier dans l'état actuel de la science.

ISOLEMENT, s. m. L'expérience ayant prouvé 1°. que les maladies s'aggravent quand les malades sont très-rapprochés les uns des autres dans un local étroit relativement à leur nombre; 2°. que des sujets blessés ou affectés de lésions peu graves, et même des sujets jusque-là bien portans, contractent des maladies dangereuses et souvent mortelles quand on les entasse dans des lieux étroits; 3°. plus encore quand on les place dans des salles où se trouvent des sujets affectés de maladies graves; 4°. même quand on les loge dans des salles que ceux-ci ont récemment habitées; 5°. que des sujets affectés de maladies graves, étant arrivés par terre ou par mer dans des lieux où ne régnait aucune épidémie, il s'en est manifesté une offrant le même caractère, ou du moins ayant un caractère analogue à la maladie dont les survenans étaient affectés; 6°. que des effets qui avaient été en contact avec ces sujets, ayant été portés plus ou moins loin, ont paru devenir la cause du développement de maladies analogues dans le lieu de leur arrivée, après avoir été mis en contact avec des sujets bien portans; 7°. qu'enfin une foule de substances, surtout les tissus de matières végétales et animales préparés par l'industrie, étant soupçonnées de produire cet effet plus sûrement que toutes autres; on a déduit de ces faits plus ou moins avérés, et dont plusieurs sont contestables, surtout ceux qui sont relatifs au renouvellement de l'épidémie par le moyen des effets et à plus forte raison des autres tissus ou matières portées au loin, on a déduit la nécessité d'*isoler* les malades les uns des autres, et ceux qui sont affectés de telle maladie de ceux qui sont affectés de telle autre, d'*isoler* les malades des personnes qui jouissent de la santé, d'*isoler* pendant un certain temps les personnes qui viennent d'un pays où règne une épidémie, d'*isoler* les effets et marchandises provenant de ces contrées.

Il serait à désirer que tout malade pût être traité seul dans une chambre vaste, propre, et bien aérée; que son lit fût

tenu parfaitement propre, ainsi que tout ce qui l'entoure ; ces précautions sauveraient la vie à un grand nombre de sujets, mais la chose n'est pas possible, dans notre état de civilisation, pour les soldats, les marins et les indigens. On en est donc réduit à les isoler le plus possible les uns des autres en éloignant leurs lits autant que faire se peut. On a voulu chercher la distance en deçà de laquelle les malades se nuisent réciproquement, la solution se réduit à ceci : ils se nuisent d'autant plus qu'ils sont plus près les uns des autres, d'autant moins qu'ils sont plus éloignés. Un des plus affreux résultats de la civilisation est la réunion de deux malades dans une chambre ou dans une chaumière. Quelque légères que soient les affections des malades renfermés dans une salle, quelque vaste que soit celle-ci, quelque soin qu'on prenne de renouveler l'air et de mettre de l'intervalle entre leurs lits, pour peu qu'il fasse chaud et humide, ou humide et froid, des maladies graves ne tardent pas à fondre sur eux et à les décimer.

Lorsque des maladies graves surviennent dans une salle, soit sur des entrans, soit sur des personnes déjà malades, il se présente une question : faut-il de suite les transporter dans une salle *ad hoc* ? Il y a de l'avantage à le faire, car on prévient le développement d'une plus grande insalubrité dans la salle d'où on les extrait; mais il y a de l'inconvénient, car on fait de la salle dans laquelle on les transporte un cimetière anticipé. Il faudrait pouvoir isoler chacun de ceux qu'on appelle *grands malades*, dans une chambre particulière assez grande et parfaitement aérée ; cela est impossible, dira-t-on : ou trouver des fonds pour bâtir des hôpitaux d'après ce plan? Là, dirons-nous, où l'on en trouve pour bâtir des palais. D'ailleurs, sauf les cas d'épidémies, les *grands malades* sont peu nombreux dans un hôpital.

Lorsque, dans un hôpital occupé par des maladies ordinaires, il survient un grand nombre de blessés ou de malades, il vaut mieux placer ceux-ci sous des abris en planches, dans des cabanes en bois, et même les laisser en plein air, que de les entasser, dans les salles, les cours et les corridors. C'est pourtant ce qu'on fait trop souvent. Beaucoup de personnes, il est vrai, seraient scandalisées de voir placer des malades en plein air, surtout dans une saison rigoureuse ; elles ignorent que le froid est moins nuisible que l'air empoisonné d'un hôpital encombré. Mais sur ce point on ne pourra jamais persuader les malades qui aspirent après un lit dans un lieu clos, ne sachant et ne pouvant comprendre que cet air est le véhicule d'une cause de mort pour eux et pour tout ce qui les entoure. Ici le médecin doit se contenter de savoir ce qu'il vaudrait mieux faire, gémir de ne pouvoir l'obtenir, et plus encore que l'homme ma-

lade soit réduit ainsi à choisir, pour ainsi dire, entre deux genres de mort le moins pressant, le moins assuré, en outre du danger que lui fait courir sa maladie.

Lorsqu'une portion d'un hôpital renferme des malades dont l'affection passe, avec quelque fondement, pour être transmissible, il faut établir une garde qui empêche la communication, aussi long-temps qu'on ne remédie pas à ce grave inconvénient par la formation d'un second hôpital. Cet obstacle à la communication a sans doute de graves inconvéniens : il jette la terreur dans l'ame des personnes qui sont instruites du motif qui le fait créer; il éloigne des malades isolés les personnes desquelles ils peuvent et doivent attendre des secours; si l'on joint à cela qu'en les isolant on les entasse presque toujours, on se convaincra que cet isolement est presque toujours une sorte de condamnation à mort pour la plupart des isolés, au profit de ceux dont les isole. Cette question se rattache aux considérations les plus élevées de l'ordre social, dont le principe est la destruction du plus petit nombre ou du faible pour l'avantage du plus grand nombre ou du fort, selon les cas. Les peuples que nous appelons barbares abandonnent en plein air et fuyent les malades dont le mal est susceptible de se transmettre; il y a dans ce procédé une horrible franchise, dont les résultats ne sont guère moins meurtriers que l'humanité fardée dont nous faisons parade dans quelques grandes circonstances.

Quand une maladie réputée transmissible se manifeste dans une ville, faut-il arracher les malades à leurs parens pour les isoler dans un hôpital, faut-il empêcher la communication de la ville avec l'hôpital? Oui, pour les pauvres, car ils manquent de tous secours, et la piété qui les retiendrait deviendrait funeste, et à eux, et à ceux qui les entourent; oui, pour les riches, car les gens qui, à force d'or, leur donneraient des soins, la propageraient dans le reste de la ville. Des hôpitaux, appelés *maisons de sûreté*, seront ouverts en grand nombre loin du lieu où la maladie s'est déclarée, dans des bâtimens vastes, s'il y en a, ou bien sous des hangars, des barraques situées sur la partie la plus élevée du sol, de manière, autant que possible, à ne pas être sous le vent de la ville.

La maladie étant transmissible, ou crue telle, toute autre communication que celle qui est nécessaire au service des malades sera rompue entre les *maisons de sûreté* et la ville. Les portes, les fenêtres de ces maisons seront enlevées et remplacées par des barres, afin que rien n'arrête la libre circulation de l'air, que l'on favorisera d'ailleurs par tous les autres moyens dont il sera parlé à l'article VENTILATION.

Jamais on ne devra faire cesser les communications entre la

ville où se manifeste la maladie et les lieux voisins, autres que celui où l'on transporte les malades au fur et à mesure qu'ils le deviennent; entre ce lieu et la ville sera un territoire convenablement gardé pour l'échange des provisions, médicamens, etc.

Comme nous parlons ici des hautes considérations qui doivent diriger les médecins consultés par les gouvernemens de tous les pays, et non ceux de tel ou tel, nous devons dire ici que jamais, dans aucun cas, la peine de mort ne sera décernée contre quiconque chercherait à passer, soit de la ville où l'épidémie a pris naissance, soit des *maisons de sûreté*, dans les lieux voisins; il n'est pas nécessaire d'en dire longuement les raisons, la crainte de la mort n'est pas digne de mort. Les personnes qui voudront sortir de la ville ou des *maisons de sûreté*, ne le feront qu'après avoir passé une ou plusieurs semaines dans des *maisons de transit*, où l'on s'assurera qu'elles se portent bien, et où l'on serrera leurs effets; elles ne pourront emporter avec elles que du linge et des vêtemens, point de marchandises.

De telles mesures sont certainement fort tristes; elles font naître la crainte, avant-coureur des maladies; mais une maladie transmissible n'en exige pas moins, dans l'état actuel de la société.

La difficulté ne gît pas dans l'établissement de ces principes, mais dans leur application à tel ou tel cas en particulier. Quelle ne doit pas être la perplexité d'un médecin consulté par un gouvernement sur la question des mesures à prendre contre l'introduction d'une maladie transmissible ? Doit-il, s'appuyant seulement de la rumeur populaire, qui décide que la maladie peut se transmettre, provoquer de suite l'isolement dans toute sa rigueur, ou bien demander du temps pour rassembler des faits, et indiquer des précautions préliminaires ? Ce dernier parti est le plus généralement suivi, le plus sage, ou du moins celui qui est sujet à moins d'inconvéniens; c'est un de ces partis moyens où l'on place la sagesse, faute de savoir où la mettre, comme si, chercher à se mettre à égale distance de l'erreur et de la vérité, ce n'était pas rester plus loin de celle-ci que de celle-là.

Si les rigueurs de l'isolement des personnes ont le grave inconvénient d'accroître la terreur qu'inspire l'épidémie, il n'en est pas de même de l'isolement des choses, c'est-à-dire des bâtimens et des marchandises; pour les assainir, pour se préserver des dangers qu'ils peuvent offrir, il ne faut épargner ni le temps, ni l'argent, et même, dans les cas où la transmission paraît avérée, ne pas hésiter à les détruire; c'est à l'état à indemniser les propriétaires sur les fonds de tout le pays; si

on doit payer la valeur d'une maison dont la démolition est devenue nécessaire pour l'établissement d'un chemin, l'équité exige que l'on ne ruine pas un particulier dont la propriété est sacrifiée pour le maintien de la santé publique. Quant aux dommages qui résultent du retard apporté par l'isolement des marchandises, c'est un inconvénient qu'il est impossible à éviter, impossible d'évaluer, et dont il est par conséquent impossible de dédommager. Ces dommages tombant sur la classe opulente livrée au commerce, ce n'est pas trop exiger de ceux qui profitent de presque tous les avantages sociaux.

Les *choses* que l'on veut isoler doivent être placées dans d'autres lieux que ceux où l'on isole les *personnes*. C'est là seulement que toute la sévérité des lois doit être déployée contre les personnes avides.

Que doivent faire les habitans d'une ville où se manifeste une épidémie de maladie, transmissible ou non, qui se propage avec une rapidité effrayante? fuir ce lieu, où la mort multiplie le nombre de ses victimes : tel est le conseil donné par une peur qui n'a rien de blâmable, et ordinairement suivi par tous ceux qui peuvent le mettre à exécution. Mais afin que ce mode d'isolement ne soit pas dangereux pour les pays circonvoisins, il faut, comme nous l'avons dit, recevoir ces fuyards dans des maisons, des barraques, ou même des villages de *transit*, et ne pas les laisser éparpiller au loin, car il peut arriver qu'ils portent d'une manière quelconque la maladie là où elle n'existe pas.

Une conséquence de l'isolement des personnes, c'est que les habitans qui sont sortis d'une ville où s'est manifestée une épidémie, et les malades qui en ont été extraits, n'y rentrent qu'après que la maladie a cessé, et que les conditions atmosphériques aient assez changé pour que l'on soit à peu près assuré que la maladie ne se montrera plus.

Quelles sont les maladies pour lesquelles on doit prescrire l'isolement? La réponse à cette question est hérissée de difficultés. Cependant on peut répondre qu'il devrait être prescrit contre toute maladie positivement transmissible, soit par contagion proprement dite, soit de toute autre manière. C'est ce qui n'a pas lieu ; on ne prend en général, excepté dans les armées de terre, les armées navales, et quelques capitales, aucune précaution contre la propagation des maladies décidément contagieuses; toutes les rigueurs de l'isolement sont dirigées contre les personnes soupçonnées susceptibles d'importer ou de propager la peste, la fièvre jaune et le typhus, maladies dont la transmission n'est pas évidente, puisqu'elle est encore un sujet de contestation, au moins pour les deux dernières. Aussi longtemps toutefois qu'il ne sera pas démontré clairement que ces

trois maladies ne sont pas transmissibles, on devra prendre contre elles les mesures d'isolement dont nous venons d'exposer les principes, mais sans jamais perdre de vue que ces mesures peuvent devenir illusoires et même meurtrières, si on enferme les malades dans le lieu où la maladie se manifeste, et si on enferme avec eux les habitans que jusque-là elle avait épargnés, au lieu d'extraire séparément les uns et les autres du théâtre de ce désastre.

On désigne généralement sous le nom de *quarantaine* la durée de dix-huit à cinquante jours et davantage, pendant laquelle, en France, on empêche actuellement la communication des *personnes* et des *choses* provenant d'une contrée qui vient d'être ou qui est présumée ravagée, ou enfin qui est réellement ravagée par la peste, la fièvre jaune ou toute autre maladie épidémique meurtrière analogue. La quarantaine se fait, pour les équipages, à bord des navires, ce qui est absurde, puisque le navire peut porter avec lui les causes d'une maladie transmissible, et que le mieux est d'en faire sortir de suite la majeure partie des personnes qui l'habitent, puis lui faire subir, s'il y a lieu, le nétoyage convenable. Les passagers font quarantaine dans les maisons appelées *lazaret*, où on les introduit et d'où on les fait sortir après les avoir fait séjourner pendant cinq à six minutes dans une épaisse fumée dite *parfum*. On expose à l'air les marchandises réputées susceptibles de transmettre la maladie, pendant neuf à vingt-un jours; c'est ce qu'on appelle *sereine*: puis on les fait entrer au lazaret, et ensuite on les soumet à l'action de divers parfums, appelée *purge*. La quarantaine des marchandises est plus longue de dix jours que celle des personnes, et ne commence qu'après la sereine.

Foderé pense qu'un isolement d'une vingtaine de jours suffirait dans tous les cas pour les sujets qui n'étaient point malades en entrant dans le lazaret, et qui ne le sont point devenus dans cet établissement; que l'on pourrait dispenser de l'isolement les personnes saines qui consentiraient à entrer nues dans les lieux où l'on craint qu'elles n'apportent la maladie que l'on redoute.

Quant aux personnes qui ont eu la maladie dont on veut se préserver, il convient de les maintenir isolées pendant toute la durée de leur convalescence, principalement quand la peau a été le siége de quelque éruption, ainsi que le recommande cet estimable médecin.

Du reste nous pensons avec lui qu'en pareille matière, l'excès de précaution offre plus d'avantages que d'inconvéniens, tout en faisant des vœux pour que l'heureux succès de quelque négligence, provoquée par des circonstances impé-

rieuses, éclaire une question dans laquelle la peur sera probablement toujours écoutée de préférence.

ISTHME DU GOSIER, s. m. Les anatomistes désignent sous ce nom le détroit qui sépare la bouche du pharynx, ou l'entrée du gosier : c'est une ouverture bornée en haut par le voile du palais, en bas par la langue, sur les côtés par les piliers du voile du palais et les amygdales. Son étendue ne peut guère varier d'un côté à l'autre, à cause des apophyses ptérygoïdes, qui forment deux barrières immobiles : il n'en est pas de même de celle de haut et bas, que la mobilité du voile du palais et de la base de la langue rend plus dilatable.

IVETTE, s. f., *teucrium chamaepitys*; espèce de germandrée indigène, dont la plupart des feuilles sont partagées jusqu'à moitié, et au-delà, en trois découpures linéaires. On la trouve partout dans les terrains arides et sablonneux, où elle fleurit depuis mai jusqu'en juillet. Elle exhale une odeur résineuse. Autrefois on l'employait beaucoup, comme aromatique, céphalique, apéritive, tonique, antispasmodique, etc. On lui attribuait surtout une grande efficacité pour prévenir les accès de goutte. On la donnait à la dose d'un gros, en poudre, ou d'une demi-once à une once en infusion théiforme dans une à deux livres d'eau. Elle entre dans le sirop d'armoise composé, et dans diverses autres préparations magistrales aujourd'hui oubliées. Sa manière d'agir sur l'économie animale ne diffère pas de celle des autres labiées aromatiques.

Une autre espèce du même genre porte le nom d'*ivette musquée*, *teucrium iva*. Elle diffère de la précédente par ses feuilles entières, et munies seulement d'une ou deux dents à leur sommet. Du reste elle a, comme elle, une saveur amère et une forte odeur résineuse, qui se rapproche quelquefois de celle du musc, surtout durant les grandes chaleurs. Ses propriétés sont les mêmes, et son usage est tout aussi restreint.

IVOIRE, s. m., *ebur;* substance qui entre dans la composition des défenses de l'éléphant. On a proposé dernièrement de donner ce nom à la portion osseuse des dents de tous les animaux, à celle que recouvre l'émail.

L'ivoire calciné à blanc était regardé autrefois comme astringent et anthelmintique, et employé à ce titre, sous le nom de *spode*, dans plusieurs préparations officinales qui sont tombées en désuétude.

Les os subissent quelquefois un mode particulier d'altération pathologique, qui leur donne un aspect éburné. Ce phénomène, généralement appelé *éburnation*, s'observe plus souvent qu'ailleurs aux surfaces articulaires.

IVRAIE, s. f., *lolium;* genre de plantes de la triandrie monogynie, L., et de la famille des graminées, J., qui a pour

caractères : épi tant soit peu fléchi en zig-zag, et garni d'épillets alternes, sessiles, distiques; balle calicinale persistante, subulée, placée en dehors de chaque épillet, et multiflore; corolle à deux valves lancéolées, aiguës, concaves et inégales; semences oblongues, convexes d'un côté, aplaties et sillonnées de l'autre.

Une espèce de ce genre, le *rai grass*, *lolium perenne*, fournit un fourrage, peu abondant à la vérité, mais que les bestiaux aiment beaucoup.

Une autre, bien plus célèbre, est l'*ivraie annuelle*, *lolium temulentum*, dont les épis sont munis de barbes, et composés d'épillets, de la longueur du calice, qui renferment chacun plusieurs fleurs. Ses graines ont une saveur âcre, et renferment assez d'acide pour rougir les couleurs bleues végétales. Elle croît dans les champs cultivés et les buissons.

Lorsque les graines de cette plante se trouvent mêlées en certaine quantité avec les céréales, elles communiquent, soit à la farine et par suite au pain, soit à la bière, des qualités malfaisantes qui peuvent produire des accidens plus ou moins graves. Ces accidens consistent en nausées, vomissemens, ivresse, perte momentanée de la vue, vertiges, état comateux, convulsions et même paralysie. On a observé qu'ils sont bien plus violens lorsque les graines n'ont pas atteint leur parfaite maturité, qu'après cette époque. Suivant Parmentier, on peut dépouiller les graines d'ivraie de leur qualité nuisible, en les exposant à la chaleur du four avant de les faire moudre; on doit ensuite faire bien cuire le pain, et attendre, pour le manger, qu'il soit parfaitement refroidi.

IVRESSE, s. f., *ebrietas*. On appelle ainsi, soit l'exaltation momentanée de quelqu'une des modifications de l'action cérébrale qui constituent les passions, en sorte que la plus noble des facultés intellectuelles, le jugement, la raison, s'égare ou s'évanouit, soit surtout le délire passager, accompagné ou suivi de coma, qui succède à l'usage des boissons fermentées. *Post vinum immodicè assumptum, delirium et coma*, telle est la définition que Trotter donne de l'ivresse.

L'ivresse est certainement un état de maladie; mais les symptômes et les suites n'en sont pas les mêmes pour tous ceux qui tombent dans cet état, ni pour toutes les causes qui peuvent y donner lieu. Afin d'en donner une idée générale, nous prendrons pour type l'ivresse que produit le vin pur.

Le VIN exerce sur l'estomac, et de là sur tous les autres organes, une action stimulante, dont nous décrirons les premiers effets en traçant l'histoire de cette liqueur. Cette stimulation porte principalement sur le cerveau, vers lequel elle fait affluer le sang, comme le témoignent la promptitude des

perceptions, l'abondance des idées, la richesse et la vivacité de l'imagination. Mais lorsqu'elle dépasse certaines limites, variables suivant les individus, au lieu d'exalter seulement les fonctions cérébrales, elle les trouble, et finit bientôt par en rendre l'accomplissement impossible. Ce moment s'annonce en général par une chaleur excessive, la rougeur et la bouffissure de la face, le gonflement des veines du cou et des tempes. Presque toujours ce sont les perceptions qui s'altèrent d'abord : les sens du goût, de l'ouie et de la vue se perdent; le buveur ne savoure plus le vin, il l'avale à longs traits, dans le vain espoir de calmer la soif qui le dévore; les oreilles lui tintent, et il n'entend plus ni soi-même, ni les autres; ses yeux sont larmoyans, hagards et dirigés vers des points différens; il ne voit plus que par intervalles, les objets lui paraissent doubles; il éprouve des éblouissemens, des vertiges. Le jugement s'affaiblit par degrés, jusqu'au moment où il perd tous ses droits; les penchans, les passions, qu'il tenait sous sa domination, reprennent leur empire dans la même proportion, et se manifestent, non-seulement d'après leur prédominance naturelle, mais aussi d'après le développement qu'ils ont acquis dans la société, et la manière dont l'individu a appris à les gouverner. Les mouvemens n'obéissent plus à la volonté; la langue s'apesantit, et ne peut que balbutier; la lèvre inférieure devient pendante, laisse tomber la salive, et se couvre de bave; au moindre mouvement on vomit : les urines, les matières alvines s'échappent à l'insu du sujet. D'abord la démarche n'est que chancelante, mais bientôt on ne peut plus se tenir debout, et si l'on parvient à se lever, on perd aussitôt l'équilibre, et l'on tombe lourdement, sans pouvoir, ni vouloir se relever. Un sommeil comateux s'empare alors de l'homme ivre; durant ce sommeil, la respiration a le caractère stertoreux, et le pouls conserve toujours de la force.

Tantôt une sueur abondante termine cette scène scandaleuse, au bout d'un certain nombre d'heures; l'individu se réveille gai, dispos, et assez ordinairement tourmenté par le besoin de manger. Tantôt, ce qui est bien plus fréquent, il ressent encore pendant quelques heures, ou même quelques jours, de la céphalalgie, des lassitudes et des douleurs dans les membres, une gastralgie plus ou moins vive, un dégoût pour les alimens, qui va quelquefois jusqu'à la nausée à leur aspect, des aigreurs d'estomac, en un mot, divers accidens dénotant que la congestion sanguine qui s'était opérée dans l'estomac et le cerveau n'a pas encore complètement disparu. Tantôt enfin, l'ivresse entraîne directement un accès d'épilepsie, de paralysie, d'apoplexie, ou bien elle est suivie d'une véritable gastrite ou encéphalite, soit aiguë, soit plus souvent chronique.

Tels sont les symptômes et les résultats les plus ordinaires de l'ivresse; mais elle en produit quelquefois de plus redoutables. Chez certains sujets, elle s'accompagne d'accidens graves qui lui ont valu la dénomination d'*ivresse convulsive*, et dont nous devons un tableau si exact à Percy, qui les décrit en ces termes. « Ce n'est que quelques heures après les débauches que l'ivresse convulsive a coutume de se développer. L'homme peut encore se promener et regagner son logement. On ne remarque en lui que les effets ordinaires de l'intempérance; mais bientôt il éprouve une chaleur brûlante à l'estomac, et sa tête, déjà embarrassée, s'égare tout à fait. Il ressent au front une douleur aiguë, qui le porte machinalement à y appuyer la main; ses yeux brillent et deviennent hagars, présage d'une phrénésie imminente; les tendons sont agités de soubresauts; la respiration est profonde et stertoreuse; les nausées se mêlent à tous ces symptômes, et les convulsions suivent de près; quelquefois elles éclatent tout à coup au milieu de ce sommeil, ou plutôt de cette stupeur animale, dans laquelle plonge l'ingurgitation de l'estomac; alors l'homme, s'il est malheureusement seul, peut se précipiter par la fenêtre, ou se blesser dangereusement en se roulant sur le pavé, en se heurtant la tête contre les murs, ou contre le bois de son lit. Nous en avons vu périr deux de cette manière. Les contractions réitérées, mais impuissantes, de l'estomac, contribuent beaucoup à cette douleur, sans doute bien violente, qu'exprime le malade, en se frappant rudement, quand il le peut, la poitrine. On voit les fausses côtes rentrer en dedans, les hypochondres s'enfoncer, les muscles du bas-ventre se raidir; le diaphragme, pendant de longues inspirations, agit avec véhémence; les rôts se succèdent avec rapidité, les nausées sont pressantes, et cependant le vomissement n'a pas lieu. Chaque fois que le malade vomit, la connaissance semble lui revenir un peu, mais bientôt après il retombe dans le même état. » Un homme que Percy soigna dans cet état, reprit enfin connaissance après de longues alternatives de fureur et de syncope; mais ce ne fut que pour mieux sentir une douleur si vive à l'estomac et aux hypochondres, et des crampes si fortes, qu'elles lui arrachaient les cris les plus perçans. Sur la fin, cet individu vomit du sang en assez grande quantité; il le cracha dans la suite, et il lui resta, quoiqu'assez bien rétabli d'ailleurs, une trépidation dans tous les membres, dont le long usage des bains tièdes finit par le délivrer.

L'anatomie pathologique fournit peu de lumières sur les désordres que l'ivresse apporte dans les organes; cependant Voisin, qui a eu l'occasion d'ouvrir le cadavre d'un homme mort durant cet état, a constaté que les vaisseaux des méninges et des

plexus choroïdes étaient considérablement gorgés de sang, que les poumons se trouvaient dans le même cas, et qu'il y avait des traces bien prononcées d'inflammation dans l'estomac. Il serait à désirer que l'on connût les résultats d'un certain nombre d'ouvertures de cadavres, et qu'on s'attachât en particulier à observer l'état de la moelle épinière et celui des diverses parties du cerveau.

Les causes qui produisent l'ivresse, prenant d'ailleurs ce mot dans une acception très-générale, sont fort nombreuses.

Elle peut être déterminée par toutes les causes morales qui exaltent l'une ou l'autre des dispositions ou des facultés de l'encéphale, de manière à étouffer le jugement, et à faire naître un délire momentané, qui, dans beaucoup de cas, n'est que le précurseur de la véritable folie. Ainsi, l'on est ivre d'amour, de joie, d'espérance, d'orgueil, de vanité, d'ambition, de colère.

A l'égard des causes physiques, le nombre s'en trouve bien plus grand encore, lorsqu'on définit l'ivresse une exaltation de l'action cérébrale suivie de coma, puisqu'elle se compose alors de toutes les lésions d'organes quelconques qui arrivent à un assez haut degré d'intensité pour occasioner le délire. Mais, comme on ne prend pas ordinairement ce mot dans une acception aussi étendue, et par conséquent aussi vague, l'ivresse n'est considérée en général que comme le résultat de l'introduction dans l'économie d'une boisson fermentée, vin, bière ou cidre, de l'alcool et de toutes les liqueurs dont il fait la base, de certaines plantes, telles que l'aconit, la ciguë, la stramoine, la belladone, la jusquiame, l'opium, le chanvre, et même, jusqu'à un certain point, le safran et le café, de quelques exhalaisons odoriférantes, comme celles de diverses liliacées, la tubéreuse entre autres; enfin de quelques gaz délétères, principalement l'oxidule d'azote, et même l'acide carbonique.

C'est par l'intermède des membranes muqueuses que les substances capables de produire l'ivresse agissent sur le cerveau, et c'est le plus ordinairement sur celle de l'estomac qu'elles portent d'abord leur impression. Il paraît cependant que toutes les autres jouissent de la même prérogative. Toujours est-il bien certain que l'ivresse produite par le gaz oxidule d'azote résulte de l'action de ce gaz sur la membrane muqueuse bronchique, qu'on s'enivre très-facilement en respirant les exhalaisons du vin et de l'eau-de-vie, et qu'on peut même devenir ivre en tenant pendant quelque temps du vin dans sa bouche, sans l'avaler. Les substances narcotiques et l'eau-de-vie produisent, lorsqu'on les injecte dans les veines, les mêmes effets que quand on les met en contact avec une membrane muqueuse.

Un problème a été proposé. On a demandé si l'ivresse est le résultat d'un seul élément commun à toutes les substances enivrantes, ou si l'on doit en admettre plusieurs. Cette question se rattache intimement à celle de la manière dont ces mêmes substances agissent sur l'économie. Est-ce par une absorption plus ou moins rapide, ou seulement par une impression purement locale que les nerfs transmettent au cerveau, ou enfin parce que l'estomac irrité réagit sur le cœur qui, accélérant ses mouvemens, envoie plus de sang au cerveau? Ces deux derniers modes paraissent être les plus probables, particulièrement le troisième, même lorsque l'ivresse a été déterminée par une injection dans les veines, car alors, au lieu d'admettre son passage dans le sang artériel, que rien ne démontre, et sans lequel cependant on ne pourrait expliquer son action sur le cerveau, il est tout naturel de penser qu'elle exalte les battemens du cœur en apportant aux cavités droites de cet organe un stimulant auquel il n'est pas habitué. Quelques faits bien connus semblent d'ailleurs militer en faveur de notre opinion. On sait en effet que l'ivresse n'a pas lieu, ou survient moins facilement, quand les boissons passent promptement par les voies urinaires, c'est-à-dire chez les personnes dont les reins attirent à eux la plus grande partie de l'excitation que la muqueuse gastrique réfléchit sympathiquement sur tous les autres organes. La même chose a lieu quand cette excitation réagit principalement sur la peau, et provoque la sueur: aussi a-t-on remarqué depuis long-temps qu'il suffit souvent de s'exposer à l'air libre en sortant de table, pour faire naître l'ivresse, quoique le vulgaire ait, suivant sa coutume, abusé étrangement de cette observation journalière, en lui donnant une extension illimitée et une valeur absolue.

Un accès d'ivresse dure ordinairement huit ou dix heures. Rarement il exige les secours de la médecine, et le sommeil suffit pour le dissiper. Il ne faut que veiller à ce que le sujet ne demeure pas étendu sur le dos, posture dans laquelle il pourrait périr, en cas de vomissement, par l'introduction des matières dans les voies aériennes. Si des nausées se manifestent, on décide le vomissement, soit par quelques verrées d'eau tiède, soit en chatouillant l'arrière-gorge avec une plume. On s'abstiendra de tout vomitif tant que durera l'affection cérébrale, et l'on suivra, relativement à l'INDIGESTION, qui est la suite ordinaire de l'ivresse, les règles que nous avons tracées ailleurs, c'est-à-dire qu'on prescrira le régime antiphlogistique dans toute sa rigueur, abstinence des alimens, boissons émollientes acidulées et bains tièdes. S'il existe une disposition manifeste à l'apoplexie, la saignée du bras, les sangsues aux tempes ou à l'anus, les pédiluves sinapisés, les affusions d'eau

froide ou les applications de glace pilée sur la tête, les lavemens irritans, etc., tels sont les moyens auxquels on doit recourir. L'ivresse convulsive en réclame d'autres encore. En pareil cas, il faut mettre l'homme ivre hors d'état de se nuire à lui-même ou aux autres; on lui assujétit le tronc et les cuisses avec des draps passés en travers, et dont on fixe les extrémités au bois de lit; on lui attache les pieds, mais on lui laisse les mains libres, de peur que les efforts redoublés qu'il fait pour se soulever n'occasionent une luxation, et parce qu'il lui serait trop difficile de vomir, arrêté de la sorte; on se contente de les faire saisir par deux hommes robustes. C'est dans ce cas, surtout, qu'il faut bien se garder de donner l'émétique, dont une petite dose serait sans effet, et dont une plus forte augmenterait le délire et les convulsions, pourrait même causer une hernie ou la rupture de l'estomac; on ne donne que de l'eau tiède, dans un vase que le sujet ne puisse pas briser avec les dents. Lorsque les vomissemens ont mis fin aux convulsions, il faut avoir recours aux boissons adoucissantes et aux applications émollientes sur le bas-ventre; les bains tièdes et les lavemens sont fort utiles; quelques sangsues à l'épigastre conviendraient aussi dans le cas où la gastralgie, la soif et la fièvre annonceraient que l'intensité de la gastrite ne lui permet pas de se dissiper promptement.

Après avoir parlé de l'ivresse en elle-même, il nous reste un mot à dire des résultats qu'elle entraîne chez ceux qui en ont contracté l'abjecte et dégoûtante habitude. Ces résultats sont ceux de la GASTRITE chronique et de l'irritation également chronique du cerveau. Aux désordres dans les viscères du bas-ventre qui amènent le dépérissement du corps, le marasme et l'atrophie, ou bien l'hydropisie, se joint l'extinction presque complète des facultés intellectuelles ou du moins des plus belles; on voit disparaître d'abord le jugement, puis l'imagination, ensuite la mémoire, et enfin jusqu'à l'attention; l'homme alors se trouve réduit à la triste condition des animaux qu'il méprise le plus.

Quelquefois le cerveau ne se ressent des effets de l'ivrognerie que comme organe de la pensée, tous les autres viscères, l'estomac lui-même, restant sains; mais le plus souvent cette dégradation morale s'accompagne d'affections cérébrales graves, d'épilepsie, d'apoplexie, de folie permanente, ou d'une espèce de folie passagère, dont on a voulu, dans ces derniers temps, faire une maladie spéciale, sous le nom de *delirium tremens*. Dans d'autres circonstances, ce sont les reins ou les articulations qui recueillent le triste héritage de l'irritation habituelle de l'estomac, et les affections calculeuses, la gravelle, la goutte deviennent le châtiment d'un

des vices qui déshonorent le plus l'espèce humaine. Souvent enfin tous ces maux se réunissent pour accabler l'ivrogne, dont les derniers instans présenteraient alors le tableau le plus propre à exciter l'intérêt et la pitié, s'il ne fallait pas réserver ces deux sentimens pour les malheurs qui ne sont pas mérités, ou qui naissent d'une source honorable.

J

JACÉE, s. f., *jacea*; genre de plantes de la syngénésie polygamie frustranée, L., et de la famille des cynarocéphales, J., qui a pour caractères : fleurs composées, flosculeuses; fleurons du disque hermaphrodites, ceux de la circonférence femelles et stériles; réceptacle garni de soies raides; calice commun formé d'écailles cartilagineuses, imbriquées et ciliées au sommet; semences garnies d'aigrettes soyeuses, quelquefois ciliées.

La *jacée des prés*, *jacea pratensis*, est une plante vivace, très-commune par toute l'Europe dans les prés secs. On la reconnaît à ses feuilles alternes, lancéolées, et quelquefois linéaires, les radicales étant dentées et sinuées. Sa racine, qui est épaisse et ligneuse, a une amertume accompagnée d'astringence. On la regardait autrefois comme détersive et vulnéraire, mais on ne s'en sert plus aujourd'hui, quoiqu'on ne puisse douter qu'elle n'exerce une action bien prononcée sur les tissus vivans.

JACINTHE, s. f., *hyacinthus*; genre de plantes de l'hexandrie monogynie, L., et de la famille des liliacées, J., qui compreud une vingtaine d'espèces, dont la plupart sont remarquables par la beauté ou le parfum de leurs fleurs. On distingue dans le nombre la *jacinthe des prés*, *hyacinthus non scriptus*, qui croît naturellement en France. Un pharmacien de Versailles, Leroux, a retiré de sou bulbe, une gomme qu'il assure être propre à remplacer celle qui vient du Sénégal dans les arts ct la médecine. Cette gomme est fort abondante, puisque les oignons arrachés de terre avant la floraison, en fournissent jusqu'à dix-huit pour cent. Pour l'obtenir, il suffit de piler les bulbes avec un poids égal d'eau dans un mortier de marbre, de soumettre le tout à une forte pression, et de faire dessécher le suc à l'étuve. La gomme est blanche, transparente et cassante. Elle a une saveur douce et fade, et se dissout dans le double de son poids d'eau.

JACOBÉE, s. f., *senecio jacobœa*; espèce indigène de séneçon qui croît dans les bois et dans les pâturages.

Cette plante a des feuilles alternes, pétiolées, oblongues,

pinnatifides, glabres, à découpures inégales, diversement laciniées ou dentées, le plus souvent obtuses. Ses feuilles et ses fleurs ont une odeur un peu aromatique, avec une saveur amère et légèrement astringente. Cette dernière qualité les avait fait regarder par les anciens comme vulnéraires, détersives et résolutives; mais on ne les employait guère qu'à l'extérieur, à cause de l'impression désagréable qu'elles font sur l'organe du goût. On ne s'en sert plus aujourd'hui, et la thérapeutique n'y a rien perdu.

JACTATION, s. f., *jactatio;* état d'un malade qui change continuellement d'attitude dans son lit, se jette d'un côté à l'autre, se tourne et se retourne, s'agite, s'étend, se recourbe et promène partout ses membres, sans pouvoir rester en repos. C'est un symptôme très-ordinaire dans toutes les phlegmasies des viscères abdominaux, notamment dans celles du canal alimentaire.

JAIS ou JAYET, s. m., *gagates;* bitume solide, léger, fragile, d'un noir opaque, mais éclatant, à cassure conchoïde et vitreuse, qui est susceptible de recevoir un beau poli. Les propriétés médicinales dont la crédulité des anciens l'avait décoré gratuitement, sont tombées depuis long-temps dans l'oubli. On en retirait, par la distillation à feu nu, uue huile particulière, qu'on s'attachait soigneusement à purifier, et dont l'usage s'est conservé dans les pharmacies jusqu'à l'époque où l'on a reconnu qu'il n'existait aucune différence entre elle et les autres huiles empyreumatiques, notamment celle de succin.

JALAP, s. m., *jalapa.* On donne ce nom à une plante qui se trouve aux environs de Xalepa, ville du Mexique, et à la racine de cette plante.

Le jalap est une espèce de liseron, *convolvulus jalapa*, originaire des contrées chaudes de l'Amérique, mais qui croît aussi dans le nord de ce continent, car Bosc l'a cultivé en Caroline, et Michaux l'a décrit sous le nom d'*ipomoea macrorhiza.* Cette plante a des tiges herbacées et sarmenteuses, qui s'élèvent à quinze ou vingt pieds, et sont garnies de feuilles alternes, pétiolées, presque en cœur, aiguës, entières, quelquefois divisées en deux, trois ou cinq lobes, glabres en dessus et velues en dessous.

La racine, la seule partie qui intéresse le médecin, est très-volumineuse, fusiforme, arrondie, blanche, charnue, compacte, jaunâtre en dehors, blanche en dedans, et garnie d'un suc lactescent. Celle qu'on tronve dans les pharmacies vient par la Vera-Cruz. Avant de la verser dans le commerce, on la coupe en morceaux hémisphériques, ou en rouelles d'environ deux ou trois pouces de diamètre, d'un brun noirâtre à l'extérieur, d'un gris obscur, avec des zones ou lignes concen-

triques dans l'intérieur. La cassure, brillante et résineuse, présente quelques points brillans. Elle répand une odeur nauséabonde particulière. Sa saveur, d'abord peu marquée, devient ensuite un peu piquante, mais finit par être sensiblement âcre, quand on a gardé pendant quelque temps la substance dans la bouche.

Le jalap de bonne qualité est parfaitement sec, compacte et pesant; sa cassure est nette, et nullement déformée par les cellules qu'y creuse souvent un petit coléoptère du genre des bostriches. Cependant celui qui présente ainsi des galeries contient ordinairement plus de résine, et les pharmaciens trouvent du profit à l'employer pour en retirer cette dernière substance. Le moins bon de tous est le jalap léger, dont la cassure est presque blanche.

L'avidité des marchands les porte quelquefois à falsifier le jalap. Ils emploient à cet effet les racines de bryone et de belle de nuit. On reconnaît la seconde à ce qu'elle est moins ridée et moins résineuse; la première, à ce qu'elle est plus blanche, plus légère et d'une saveur très-amère. Souvent le jalap qu'on trouve dans le commerce a été épuisé d'une grande partie de sa résine au moyen de l'alcool; il est alors léger et presque sans odeur. Le pharmacien doit savoir se préserver d'être la dupe de semblables sophistications.

F. Cadet de Gassicourt, en analysant le jalap, y a trouvé, sur cinq cent grammes: eau, 24 grammes; résine, 50; extrait gommeux, 220; amidon, 12,5; albumine végétale ou ferment, 12,5; principe ligneux, 145; phosphate de chaux, 4,02; hydrochlorate de potasse, 8,118; hydrochlorate de chaux, 0,2; sous-carbonate de potasse, 1,882; carbonate de chaux, 2; carbonate de fer, 0,105; silice, 2,7; quelques traces de sulfate de chaux, carbonate de magnésie, acide acétique, sucre et matière colorante; perte, 16,975.

La résine, qui est la partie la plus essentielle du jalap, entre pour un dixième dans les principes constituans de cette racine, suivant Cadet; mais il ne faut pas croire qu'elle s'y trouve toujours dans une proportion égale. Elle y varie beaucoup, au contraire, pour la quantité; cette différence dans la constitution chimique du jalap, explique celle que les praticiens savent exister dans son action médicinale, et qu'on ne peut pas toujours mettre sur le compte des circonstances individuelles.

Cette résine est d'un brun verdâtre, fragile, et d'un aspect brillant dans sa cassure. La pulvérisation lui fait prendre une teinte jaunâtre. Son odeur est vireuse. Sa saveur, d'abord faible, devient, par une longue application, âcre et désagréable. On la trouve rarement pure dans le commerce, parce

que les marchands y mêlent le plus souvent, soit du charbon en poudre, soit d'autres résines d'un prix inférieur, notamment celle de gaïac.

Deux procédés peuvent être mis en usage pour l'obtenir. Le premier consiste à faire digérer de l'alcool à quarante degrés sur du jalap bien sec et concassé, à une douce température, en renouvelant le liquide toutes les vingt-quatre heures, jusqu'à ce qu'il demeure presque incolore et imprécipitable par l'eau. Alors on réunit les diverses teintures; on les distille, et quand la liqueur est très-rapprochée, on y verse de l'eau, qui fait précipiter la résine. On lave celle-ci, jusqu'à ce que l'eau de lavage soit tout à fait limpide, et on la fait sécher à l'ombre, mais à une température très-modérée, car elle se brûle et se décompose aisément. Les droguistes la font cuire, la carbonisent en partie, et quand elle est encore molle, la modèlent en cylindres allongés qu'ils roulent autour de baguettes recouvertes d'un papier mouillé; suspendant alors ces baguettes par leurs extrémités, ils ne les retirent que quand la dessiccation se trouve achevée. La résine ainsi obtenue est dure et noire. L'autre procédé a été imaginé par Planche : il consiste à faire macérer le jalap coupé en petits morceaux, dans huit ou dix fois son poids d'eau froide, qu'on renouvelle jusqu'à ce qu'elle ne prenne plus ni couleur, ni saveur. Alors on pile la racine dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, de manière à réduire la masse en une espèce de pulpe bien déliée. Pendant cette opération, il s'attache au pilon beaucoup de résine, dont la quantité augmente en triturant légèrement cette matière avec dix ou douze fois son poids d'eau froide; on passe le tout à travers un linge neuf, un peu serré, et on exprime le marc. La liqueur qui s'écoule est laiteuse; elle dépose, après quelques heures, beaucoup d'amidon mêlé avec la fibre végétale, et fort peu de résine. Celle, au contraire, qui adhère au pilon, ainsi qu'aux parois du mortier, est enlevée à l'aide d'une spatule d'ivoire, et mise à part; on reprend le marc exprimé, on le pile de nouveau, en y ajoutant de l'eau; et l'on sépare encore une petite partie de résine, qu'on réunit à la première. La résine de jalap, dans cet état, n'est pas assez pure; elle forme une masse grise brunâtre, de consistance molle, dans laquelle se trouvent mêlées des parties ligneuses, avec un peu d'amidon et de matière extractive. On parvient à séparer ces diverses parties de la résine, en agitant la masse, au milieu de l'eau froide, à l'aide d'une spatule d'ivoire, et la résine, après cette opération, a l'aspect satiné de la térébenthine cuite. On achève de la purifier, en la chauffant au bain-marie avec trois fois son poids d'alcool très - rectifié, filtrant la solution à demi-refroidie, et y ajoutant de l'eau pour opérer la précipitation,

comme dans la méthode ordinaire. C procédé donne moins de résine que l'autre, mais il la fourni lus pure, et le déficit se trouve bien compensé par le peu d lcool qu'on est obligé d'employer.

Le jalap a peu d'action sur l'organe olfactif; cependant sa poudre, lorsqu'elle est répandue dans l'atmosphère, irrite la membrane muqueuse du nez et de la gorge, en sorte qu'elle provoque l'éternuement et la toux. Il agit avec une grande énergie sur la surface du canal alimentaire, et produit avec une intensité très-prononcée le phénomène de la purgation, qui paraît émaner surtout de la résine qu'il contient. On l'a vu quelquefois déterminer le vomissement. D'autres fois, en irritant trop les intestins, il occasione des coliques violentes, des déjections excessives, en un mot tous les accidens de la superpurgation. Les expériences faites sur les animaux ont démontré qu'à trop forte dose il peut provoquer une inflammation mortelle dans les intestins grèles. C'est un véritable poison irritant, que Paullini a représenté comme une sorte de panacée universelle, et conseillé dans presque toutes les maladies. C'est ordinairement à lui qu'on a recours pour purger les personnes qui redoutent les médicamens doués d'odeur et de saveur. Son prix modique contribue d'ailleurs beaucoup à en répandre l'usage.

On donne presque toujours le jalap en poudre, délayé et suspendu dans une certaine quantité de liquide, par exemple de bouillon coupé, d'eau de veau, de bouillon aux herbes, de thé léger ou de petit-lait. Cette poudre peut être, au besoin, convertie en pilules ou en électuaire.

La résine ne doit guère être administrée qu'en mélange avec une poudre adoucissante, comme celle de gomme arabique ou de racine de guimauve, ou en suspension dans un liquide oléagineux ou mucilagineux. Ces additions en mitigent l'action, qui est toujours très-violente.

Il est impossible de fixer d'une manière absolue la dose du jalap en poudre, car elle varie suivant l'âge et l'état particulier du sujet. Cependant on peut dire que trente ou quarante grains suffisent presque toujours pour produire un effet purgatif ordinaire. Quatre à huit grains de la résine suffisent. En général, quelque dose qu'on administre, il est prudent de la faire prendre en plusieurs fois.

Autrefois on employait beaucoup la teinture de jalap, dont une légère modification portait le nom d'*eau-de-vie allemande;* mais elle est inusitée maintenant, du moins chez nous, car les praticiens anglais la prescrivent souvent, à la dose d'un demi-gros, dans du sirop de guimauve.

On désigne sous le nom de *faux jalap*, la racine de la *belle*

de nuit, *mirabilis jalapa*, L., qui est grosse, charnue, pivotante, blanche en dedans et noirâtre en dehors. Cette racine a passé même pendant long-temps pour être le véritable jalap du commerce, à cause d'une certaine similitude qu'elle présente avec lui dans sa forme et ses propriétés; mais elle est beaucoup moins purgative, ce qui n'empêche pas les marchands de la mêler quelquefois par fraude avec le vrai jalap. D'après les expériences de Coste et Willemet, il paraîtrait que soixante grains au moins de l'extrait de cette racine sont nécessaires pour produire une purgation marquée.

JAMBE, s. f., *crus;* partie du membre pelvien qui s'étend depuis le genou jusqu'au pied. Son squelette est formé par deux os, le tibia et le péroné. Les muscles qu'on y rencontre sont le jambier antérieur, l'extenseur propre du gros orteil, le long extenseur commun des orteils, le péronier antérieur, le long péronier latéral, les jumeaux, le plantaire grêle, le soléaire, le poplité, le long fléchisseur commun des orteils, le long fléchisseur du gros orteil et le jambier postérieur. Ces diverses parties reçoivent le sang des artères tibiales, antérieure et postérieure, et de la péronière, qui le versent dans les veines grande et petite, saphène et médiane de la jambe. Les nerfs sont le musculo-cutané, le tibial antérieur et le sciatique poplité interne.

La jambe est une des parties du corps les plus exposées aux varices. Favorisées, chez les personnes faibles et âgées, par la laxité des tissus, ces dilatations veineuses sont presque toujours dues à des travaux qui exigent une station prolongée, dans des endroits humides, froids et marécageux. Les veines des parties latérales, postérieures et inférieures des jambes se gonflent les premières. Bientôt elles forment des cordons flexueux, bleuâtres, garnis de nodosités, qui recouvrent les environs du tendon d'Achille et remontent sur tout le membre. Les longues marches et tous les exercices fatigans sont rendus difficiles, quelquefois même impossibles, par cette infirmité, qui, lorsqu'elle est poussée très-loin, constitue un cas d'exemption du service militaire. Chez les sujets qui, nonobstant la présence de varices considérables, se livrent à de pénibles travaux, on voit souvent le tissu des veines, distendu outre mesure, se rompre, ou s'enflammer et s'ulcérer. Dans le premier cas, une ecchymose rapidement formée couvre les environs de la tumeur, et s'étend à une distance plus ou moins considérable; dans le second, qui est le plus fréquent, l'irritation et la phlogose se communiquent à la peau, qui s'érode elle-même, et devient le siége d'un ulcère variqueux, dont les ravages sont plus ou moins étendus et rapides.

Les sujets affectés de varices aux jambes doivent porter ha-

bituellement un bas lacé qui comprime doucement, et d'une manière égale, toute l'étendue du membre. Ces bas peuvent être faits de toile neuve et écrue, de peau de chien, ou de toute autre matière solide et peu extensible. Leur usage suffit constamment, et pour empêcher l'accroissement des varices, et pour dissiper la gêne qu'elles occasionent. Lorsque ces dilatations sont accompagnées d'irritation et de phlogose, il faut ajouter à la compression le repos absolu du membre, que l'on tient dans une situation horizontale. Enfin, les tissus sont-ils ulcérés, les mêmes moyens, auxquels on ajoute des pansemens simples sur la solution de continuité, procurent ordinairement encore une guérison facile. Dans les cas, plus rebelles, où ce traitement demeure inefficace, on a proposé la ligature des ramifications veineuses qui forment le paquet variqueux, ou qui s'ouvrent à la surface de l'ulcère; la description de cette opération, ainsi que la discussion des avantages et des inconvéniens qu'elle présente, appartiennent à l'histoire générale des VARICES.

Les jambes sont également exposées à des ulcères qui reconnaissent des causes spéciales, et dont le caractère a été l'objet de quelques discussions. Ces ulcères surviennent ordinairement dans les mêmes circonstances que les varices. Les blanchisseuses, les jardiniers et tous les individus qui travaillent debout, les jambes exposées à l'action du froid et de l'humidité, sont très-sujets à cette affection, qui est beaucoup plus commune à la jambe gauche qu'à celle du côté droit. Richerand a prétendu que la faiblesse locale est la cause déterminante et constitue le phénomène caractéristique des ulcérations dont il s'agit; mais il est incontestable, d'une part, que l'atonie des organes ne provoque jamais en eux l'afflux du sang et l'érosion du tissu; de l'autre, que l'eau et l'humidité froides, dont l'action alterne, chez les ouvriers dont nous avons parlé, avec la chaleur directe et vive des foyers auxquels ils vont de temps à autre se réchauffer, agissent sur les jambes comme de véritables irritans. La congestion locale est alors d'autant plus considérable qu'elle dépend à la fois, et de la stimulation des parties, et de leur situation déclive, qui s'oppose au retour facile du liquide qui les pénètre. Les tissus irrités sont en même temps gorgés et pour ainsi dire infiltrés de sang, ce qui donne un aspect spécial à l'ulcération dont ils sont bientôt le siége. Celle-ci est en effet précédée d'une douleur brûlante insupportable et d'une rougeur très-foncée; la plaie, dont les bords sont gonflés, durs, coupés à pic et quelquefois dentelés, est couverte de chairs molles, spongieuses, facilement saignantes; une chaleur âcre, et pour ainsi dire corrodante, s'y fait habituellement sentir. Le soir, tous les accidens sont exaspérés par les

travaux du jour, et il est facile de se convaincre, à la simple inspection des parties, que ces travaux ont agi en augmentant l'irritation qui les dévore.

Le traitement que réclament les ulcères dont il s'agit est parfaitement en rapport avec l'étiologie que nous leur assignons. En effet, lorsque la douleur, la chaleur et le gonflement sont considérables, au repos et à la situation horizontale des membres, il faut ajouter les applications émollientes; souvent, alors, un cataplasme de mie de pain et d'eau de guimauve, appliqué à nu sur la plaie, produit les meilleurs effets. Lorsque l'irritation est apaisée, les bords affaissés de l'ulcère peuvent être aisément rapprochés, au moyen d'emplâtres agglutinatifs; de la charpie sèche, quelques compresses et un bandage roulé suffisent ensuite pour compléter l'appareil. Il est assez rare que l'on soit obligé de recourir aux substances excitantes, telles que le vin ou l'alcool, afin d'augmenter la phlogose de la plaie et de lui donner le degré d'irritation nécessaire à la formation de la cicatrice. L'ulcère étant guéri, le malade préviendra la récidive du mal, en cessant de s'exposer à l'action des causes qui en ont provoqué la première apparition, ou en prenant d'assez grandes précautions pour neutraliser leur influence. Il doit porter, par conséquent, un bas lacé, afin de comprimer habituellement le membre, et éviter le contact prolongé de l'eau ou de l'humidité.

Les sujets âgés, pléthoriques, surchargés d'embonpoint, et qui font usage d'alimens succulens et de liqueurs alcooliques, sont fréquemment atteints aux jambes d'inflammations permanentes, accompagnées de rougeur vive et foncée de la peau, d'épaississement et d'induration du tissu cellulaire sous-cutané, et d'une continuelle tendance à l'ulcération. Le repos, les boissons délayantes, les évacuations sanguines générales et surtout locales, enfin, l'application des émolliens, la compression du membre et sa situation horizontale, tels sont les moyens qu'il convient d'opposer d'abord à ces irritations, lorsqu'elles acquièrent trop de violence. Un régime plus sévère et l'usage du bas lacé en préviennent ensuite le renouvellement. Mais lorsque la maladie dure depuis un grand nombre d'années, et qu'elle est devenue nécessaire à l'organisme, qui s'est habitué à sa présence, un cautère la remplace avec avantage, et l'on doit l'établir sans hésiter à la partie supérieure de la jambe enflammée. Le même moyen peut toujours être opposé avec avantage aux ulcères qui surviennent dans les mêmes circonstances, et qui, après avoir fait des ravages plus ou moins considérables, restent stationnaires, passent à l'état chronique, et se perpétuent malgré l'emploi des moyens thérapeutiques les mieux appropriés. Ces ulcérations, considérées comme devenues indispen-

sables à l'économie, sont abandonnées à elles-mêmes par le plus grand nombre des praticiens, malgré les incommodités graves dont elles sont la source. Rien ne justifie, dans ce cas, une inaction dont le résultat est de priver presque complétement le sujet de l'usage du membre affecté, et de l'exposer à tous les accidens que peuvent faire naître un surcroît d'irritation et un agrandissement subit de l'ulcère. Nous avons toujours obtenu sans inconvénient, et de la manière la plus rapide, la guérison des maladies de ce genre, en plaçant un cautère sur le membre affecté. Sur dix sujets environ, que nous avons traités suivant cette méthode, qui n'est pas nouvelle, mais dont on fait trop rarement l'application, la suppuration du fonticule était à peine établie, que la jambe, maintenue dans une situation horizontale, et comprimée dans toute son étendue, s'est desséchée, et a repris son volume ordinaire, en se couvrant de cicatrices solides. Un exutoire artificiel est certainement alors le moyen le plus simple, le plus efficace et le moins dangereux que l'on puisse opposer à l'exutoire que la nature établit d'elle-même, chez certains sujets, au bas des jambes, et qui tend souvent à désorganiser cette partie.

Une règle générale de pratique, dont l'importance ne saurait être méconnue, c'est que le premier moyen curatif que l'on doive opposer aux plaies et aux inflammations des jambes, consiste dans le repos et dans la situation horizontale de ces membres.

Malgré la solidité du tibia, les deux os qui entrent dans la composition de la jambe sont souvent fracturés. La situation de cette partie à l'extrémité du levier formé par le membre abdominal; le poids du corps qui, la fixant contre le sol, ne lui permet pas d'obéir à l'impulsion des objets extérieurs; l'action de ce poids lui-même qui, dans toutes les chutes faites des lieux élevés sur les pieds, tend à rapprocher les extrémités des os, en augmentant leur courbure normale : telles sont quelques-unes des causes les plus générales de la fréquence de cet accident. Dans le plus grand nombre des cas, le tibia se rompt le premier, parce que, formant le principal moyen d'union entre la cuisse et le pied, il supporte seul le poids du corps, lorsqu'il est transmis directement, et d'une grande hauteur, sur l'extrémité du membre pelvien. Lorsque cette première fracture a eu lieu, le péroné, trop faible pour résister à la violence du choc, ou pour porter le tronc, se casse presque constamment à son tour, mais souvent à une hauteur différente du tibia. Il arrive assez fréquemment que le malade, après être tombé et s'être rompu l'os principal de la jambe, se relève, appuie le pied sur le sol, et voulant faire un pas, retombe en achevant de compléter la fracture du membre. Dans quelques

occasions, toutefois, le péroné est le premier divisé. Ce fait a lieu lorsque, dans une chute, le pied tourné en dehors ou commence par se fracturer la malléole externe; si alors la puissance qui agit sur la jambe a beaucoup de force, le tibia continue à descendre, et son extrémité inférieure, appuyant à son tour sur le sol, se fracture consécutivement, à quelques pouces audessus de l'articulation.

Les solutions de continuité des os de la jambe sont plus fréquentes au tiers inférieur qu'à la partie moyenne et surtout qu'à l'extrémité supérieure de ce membre, où le tibia présente une épaisseur considérable. Dans les fractures situées vers le milieu du tibia et du péroné, il est rare que les fragmens éprouvent un déplacement considérable. La plupart des muscles qui entourent le membre s'attachent en effet à toutes les pièces des fractures, et contribuent à les maintenir en rapport. Presque toujours, cependant, l'action prépondérante des jumeaux et du soléaire porte le pied en arrière et en haut, de manière à faire saillie en avant de l'endroit fracturé. Le tibia, qui est presque constamment rompu dans une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans, présente alors sous la peau l'extrémité aiguë de son fragment supérieur. L'espace interosseux s'efface presque entièrement; mais comme il est peu considérable, la difformité qui en résulte est à peine sensible. Enfin le pied, dont la plus grande partie est située en dehors de l'axe de la jambe, se place dans la rotation externe, et entraîne avec lui les fragmens inférieurs du tibia et du péroné, ce qui ajoute le déplacement suivant la circonférence du membre à tous les autres. Dans certains cas, la cause de la fracture détermine elle-même et l'étendue et la direction de la difformité du membre. C'est ainsi que, dans les chutes faites sur les pieds, le sol arrêtant le fragment inférieur, en même temps que le corps continue de descendre, on voit assez souvent l'extrémité inférieure du fragment supérieur, porté suivant la ligne oblique de la fracture, soulever et amincir la peau, ou même la perforer, et venir heurter la terre avec une violence plus ou moins considérable. La direction suivant laquelle agit la puissance qui rompt les os porte quelquefois en dedans le pied qui, abandonné à lui-même, se serait dirigé en dehors. Aucune de ces anomalies ne doit être étrangère au chirurgien.

Les fractures de la jambe, situées immédiatement au-dessous de l'attache des muscles qui forment la *patte d'oie*, ont presque constamment lieu en travers ou en rave, et ne sont accompagnées d'aucun déplacement considérable. Chez plusieurs sujets cependant la rupture s'étant faite obliquement d'avant en arrière et de haut en bas, le fragment supérieur du tibia, privé de soutien, a cédé à l'action des muscles pos-

térieurs de la cuisse, et s'est porté dans le creux du jarret avec d'autant plus de force que la jambe était placée dans une extension plus parfaite.

Les solutions de continuité qui ont lieu immédiatement au-dessus des malléoles, et dans toute l'étendue du quart inférieur de la jambe, sont accompagnées de déplacemens plus considérables que les autres. Les os, à cet endroit, ne donnant plus attache à aucun muscle, rien ne les maintient directement en contact, et les causes en général très-puissantes de la fracture leur impriment les déviations les plus variées. Presque toujours cependant le pied, obéissant à sa pesanteur, se porte en dehors; et la malléole externe n'opposant plus d'obstacle à l'action des muscles abducteurs, ceux-ci entraînent de leur côté les parties auxquelles ils s'attachent inférieurement; en même temps que ce double déplacement a lieu, le tendon d'Achille fait remonter le calcanéum, et avec lui le pied et les fragmens inférieurs de la fracture, qui s'engagent derrière les portions opposées des os. Il résulte de ces dispositions que le membre présente une difformité spéciale, complexe, et dont l'examen suffit presque toujours pour faire reconnaître la maladie. En effet, la jambe a diminué alors de longueur; en avant et en dedans, on observe la saillie formée par l'extrémité inférieure du fragment supérieur du tibia; en dehors un enfoncement transversal, brusque et profond, indique l'endroit de la division du péroné; le tarse paraît avoir diminué de longueur, la plante du pied est tournée en dehors, et la pointe de cet organe étendue et abaissée. Ces désordres sont rarement portés très-loin sans que les ligamens articulaires tibio ou péronéo-tarsiens soient distendus, déchirés, et sans que les surfaces articulaires aient plus ou moins complétement cessé de se correspondre.

La situation du tibia, dont il est facile d'explorer la crète dans toute son étendue, rend presque toujours facile le diagnostic des fractures de la jambe. Dans les cas douteux, c'est-à-dire lorsqu'une tuméfaction considérable recouvre un déplacement fort peu étendu, les désordres indiqués plus haut, unis à la mobilité anormale que l'on observe dans la continuité du membre, et à la crépitation qui suit les mouvemens imprimés au pied, suffisent pour empêcher de méconnaître la nature de la maladie.

Plus faciles à contenir et à guérir sans difformité que celles du fémur, les fractures de la jambe sont cependant d'autant plus graves que des désordres plus considérables les accompagnent. Celles de la partie inférieure du membre donnent lieu à un pronostic beaucoup plus grave que les autres, à raison des difficultés que présente quelquefois leur traitement, et

de la lésion des parties articulaires, dont elles sont ordinairement compliquées.

Dans les fractures ordinaires de la partie moyenne de la jambe, lorsque les os n'ont pas éprouvé de déplacement considérable, le traitement est des plus simples. Le sujet étant déshabillé, on le place dans un lit convenable, sur lequel on a disposé l'appareil suivant : 1°. un coussin large et très-épais de balle d'avoine; 2°. trois ou quatre rubans de fil; 3°. un drap fanon ou porte-attelle, aussi long que la jambe, et assez large pour que les attelles puissent être roulées dans ses extrémités; 4°. les bandelettes séparées du bandage de Scultet; 5°. enfin deux compresses correspondantes à la fracture, et destinées à entourer le membre dans cet endroit. Trois attelles fortes et larges et trois paillassons de balle d'avoine seront disposés à part. De ces attelles, deux doivent être assez longues pour dépasser le genou en haut et le pied en bas; la troisième ne doit s'étendre que depuis le tarse jusqu'à la tubérosité rotulienne du tibia. Le membre étant placé sur l'appareil, on entoure le pied, depuis les orteils jusqu'aux malléoles, avec une bande roulée, afin de prévenir la tuméfaction. Un aide s'empare ensuite du genou, et le retient dans une direction parfaitement droite, en même temps qu'un autre, saisissant le pied avec ses deux mains, dont les doigts s'entre-croisent sur la face dorsale du tarse, tandis que les pouces sont appliqués sur la face antérieure de la région plantaire, étend le membre avec douceur, et le ramène graduellement à sa rectitude normale. Placé au côté externe du membre, le chirurgien dirige les efforts, et en suit les progrès. Lorsque la réduction est complète, il s'assure que le membre repose également par tous ses points sur le coussin de balle d'avoine, que le talon est libre de toute compression, et que le poids des diverses parties du membre ne tend en aucune manière à reproduire le déplacement. Il faut qu'alors la crête tibiale soit parfaitement droite, et que le gros orteil corresponde au côté interne de la rotule. Ces précautions étant prises, et la jambe continuant d'être maintenue dans l'extension, les pièces d'appareil sont humectées avec une liqueur convenable, et successivement appliquées sur le membre, un aide placé au côté opposé du lit secondant le chirurgien dans cette application. Les coussinets de balle d'avoine doivent être ensuite étendus le long des parties latérales du membre, et les attelles roulées dans le drap fanon placées sur eux de manière à ce que la jambe soit également comprimée dans toute son étendue. Le coussinet et l'attelle antérieurs sont ensuite appliqués sur le membre, recouverts d'une longue compresse nommée tibiale, et tout l'appareil est rendu solide au moyen des rubans de fil, qui doivent être liés sur l'attelle ex-

terne; afin de prévenir la déviation du pied en dehors, il convient de placer le plein d'une bande sous la face plantaire de cet organe, et d'en croiser les chefs sur le tarse, avant de les fixer solidement avec des épingles aux deux côtés du drap fanon. Cette pièce d'appareil remplace toujours avantageusement la palette de bois conseillée par Petit.

Du quarante-cinquième au cinquantième jour chez les adultes, un peu plus tôt chez les enfans, et plus tard chez les sujets très-âgés ou très-faibles, la réunion des fragmens est assez solide pour que l'appareil puisse être ôté et remplacé par un bandage roulé. Quelque temps après, c'est-à-dire après le second mois révolu, le malade pourra s'essayer à marcher avec des béquilles, et successivement en confiant au membre affecté une plus grande partie du poids du corps. Lorsque les fragmens étaient très-obliques, ou lorsqu'ils ont conservé une légère courbure l'un sur l'autre, il faut attendre plus longtemps avant de permettre au sujet de marcher, parce qu'alors la réunion est moins solide, moins immédiate, et que le membre n'étant pas parfaitement droit, la déviation peut devenir aisément plus considérable.

Lorsque le tibia fait sous la peau une saillie considérable, et surtout quand il a percé les tégumens, la réduction, faite suivant le procédé qui vient d'être décrit, est souvent fort difficile à raison de la douleur qu'elle occasione et de la violente contraction des muscles postérieurs du membre. Le meilleur moyen de faire cesser cet obstacle, consiste à mettre la jambe dans la demi-flexion, étendue sur son côté externe, et à pratiquer, dans cette situation, les extensions convenables. Presque toujours alors les parties reprennent facilement leur situation normale. Si cependant la crête du tibia restait encore rugueuse et inégale, il ne faudrait pas attacher trop d'importance à cette légère difformité; mais lorsque le fragment supérieur étant sorti, on éprouve trop de difficulté à le replacer, il convient de débrider la plaie des tégumens, et si cela ne suffit pas, de retrancher une partie de la longueur de l'os. Le membre est ensuite pansé suivant le procédé ordinaire; on le maintient dans la demi-flexion, qui assure son immobilité, ainsi que le relâchement de ses muscles les plus puissans.

Cette situation est la seule qui convienne lorsque la jambe est fracturée très-haut, et que le fragment supérieur du tibia se trouve entraîné vers le jarret. Dans les fractures de l'extrémité tarsienne du membre, il importe encore de relâcher les muscles, afin de rendre la réduction plus facile et de diminuer la vivacité des douleurs qui l'accompagnent, toutes les fois qu'il est déjà survenu du gonflement et de la phlogose. Mais ce qui doit alors fixer l'attention du chirurgien, c'est l'action

des moyens contentifs qu'il emploie. Les appareils ordinaires ne suffisent presque jamais pour contrebalancer l'action permanente des muscles abducteurs du pied, qui entraînent en dehors cet organe et l'inclinent sur la jambe, en reproduisant le déplacement. Les compresses graduées que l'on a proposé de placer entre l'attelle externe et la malléole correspondante, peuvent ordinairement s'opposer à cette déviation; il faut presque toujours, pour y parvenir, entraîner et fixer le pied en dedans, en l'attachant à l'attelle interne, ou en appliquant le bandage que Dupuytren emploie contre les fractures de l'extrémité inférieure du PÉRONÉ. Dans aucun cas, l'extension continuée, exercée au moyen des appareils de Desault ou de Boyer, n'est nécessaire; la situation du membre y supplée constamment avec avantage, et si l'on ne juge pas convenable de placer la jambe sur son côté externe, on peut la maintenir presque à demi-fléchie en l'élevant de beaucoup au-dessus du reste du corps au moyen de coussins très-épais glissés sous elle. Chez les sujets qui ne peuvent rester long-temps dans la même situation, l'on peut faire alterner cette position avec la première, et rendre ainsi le traitement moins pénible à supporter.

L'amputation de la jambe, quelle que soit la maladie qui la rende nécessaire, doit être pratiquée à trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité tibiale antérieure. Cet endroit est le plus convenable, en ce qu'il permet au moignon de conserver sa mobilité, sans qu'il ait une longueur susceptible de l'exposer au choc des corps environnans. Lorsqu'il est fléchi sur la cuisse, il présente alors en bas une étendue suffisante pour s'appliquer solidement à une jambe de bois. Ravaton voulait que l'on amputât constamment le plus près possible du pied, afin de pouvoir placer ensuite le membre dans une bottine propre à diminuer la difformité; mais l'expérience a démontré que la bottine est insupportable, et que les malades, obligés de se servir d'une jambe de bois ordinaire, ont alors un tronçon allongé qui les fatigue et qui heurte à chaque instant contre les objets extérieurs. On a vu des sujets réclamer alors une seconde opération, afin d'être délivrés de cette gêne continuelle.

L'appareil convenable étant préparé, le malade doit être couché sur le dos, le membre étendu et les vaisseaux comprimés, soit par un aide, qui applique une pelotte sur l'artère crurale au devant du pubis, soit au moyen du tourniquet placé à la partie moyenne de la cuisse. Le chirurgien, situé au côté interne du membre, dont un aide soutient l'extrémité, fait tirer en haut les tégumens par un second aide : avec le couteau qui arme sa main droite il incise ensuite circulairement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, à cinq travers de doigt au moins de la tubérosité rotulienne du tibia. Les tégumens sont

ensuite détachés de l'aponévrose et relevés par l'aide qui s'est chargé de cette fonction. Le couteau doit être alors porté sur les muscles, qu'on divise d'un seul coup jusqu'aux os; glissant ensuite sa pointe le long de la face externe du tibia jusque dans l'espace interrosseux, et le retirant en glissant sur la partie correspondante du péroné, les chairs placées antérieurement entre les os sont coupées; on en fait autant du côté postérieur, en examinant avec attention si une branche du nerf poplité externe qui se trouve collée à cet os, n'a pas échappé à l'action de l'instrument. Afin de pouvoir porter la scie plus haut que les extrémités des muscles, il convient, ainsi que Dupuytren en a établi le précepte, de diviser longitudinalement en haut, dans l'étendue d'un demi-pouce environ, l'aponévrose interosseuse. La compresse fendue à trois chefs est ensuite appliquée et relevée autant que possible; on cerne le périoste des deux os à l'endroit où elle a relevé les chairs, et la scie est portée sur le tibia. Cet os étant coupé dans la moitié de son épaisseur, on élève le poignet, et faisant porter l'instrument sur le péroné, on le divise tout entier, de manière à terminer la section par le tibia.

Les artères doivent être ensuite liées : on trouve la tibiale antérieure en avant, la tibiale postérieure en arrière du ligament interosseux, et la péronière derrière le péroné. Souvent, deux petites artérioles contenues dans l'épaisseur des muscles jumeaux fournissent du sang, et nécessitent l'application de deux autres ligatures. Chez quelques sujets enfin, le canal nourricier du tibia doit être bouché avec de la cire. Les tégumens sont ensuite ramenés sur les os; on les réunit de dehors en dedans et d'avant en arrière, dans la direction du plus long diamètre de l. plaie. Quelquefois l'angle antérieur du tibia étant très-saillant soulève la peau, l'amincit, l'irrite et l'ulcère; quelques chirurgiens ont proposé de le retrancher ou de l'émousser. Béclard a régularisé ce procédé : après avoir coupé la moitié antérieure du corps du tibia, il retire l'instrument; puis, avec un bistouri, incise le périoste obliquement en dedans et en dehors, depuis la crète de l'os, à un demi-pouce au-dessus de la première section, jusqu'au trait circulaire. L'angle antérieure du tibia se trouvant ainsi cerné, il le détache aisément avec la scie, et continue ensuite comme à l'ordinaire la division du péroné et du tibia. De cette manière, la réunion de la plaie s'opère ensuite avec plus de facilité, et n'expose à aucun inconvénient.

Dans la désorganisation de la partie supérieure de la jambe on peut souvent encore éviter l'amputation de la cuisse, en portant la scie au-dessous du genou, dans l'épaisseur des condyles du tibia. Larrey a plusieurs fois pratiqué cette opération,

et quelques chirurgiens militaires ont imité son exemple avec succès. Il ne faut pas cependant, quoi qu'on ait dit, diviser le tibia au-dessus de sa tubérosité antérieure, car alors on donnerait lieu à la rétraction de la rotule, la capsule synoviale serait vraisemblablement ouverte, et les accidens les plus graves résulteraient de cette lésion. Enfin, en sciant immédiatement au-dessous de l'attache du ligament inférieur de la rotule, on n'est pas dispensé, ainsi que l'a dit J. Cloquet, de diviser le péroné, mais on laisse dans la plaie une petite portion de cet os, qu'il est facile ensuite de désarticuler et d'extirper. Jamais alors la portion spongieuse du tibia, mise à nu, n'a été affectée de carie; loin de là, elle donne promptement naissance à des bourgeons celluleux et vasculaires qui servent de base à la cicatrice, et aucune exfoliation sensible n'a ordinairement lieu.

L'amputation à lambeaux pour la jambe, imaginée d'abord par l'Anglais Lowdham, publiée ensuite par J. Young, et plus tard par Verduin et Sabouriu, est, depuis long-temps abandonnée. Elle consistait à traverser le membre d'un côté à l'autre derrière les os, et à détacher avec le couteau, porté en bas jusqu'au tendon d'Achille, un grand lambeau dans la composition duquel entraient toutes les chairs du mollet. De la base de ce lambeau était conduite une incision demi-circulaire à la partie antérieure de la jambe; on achevait ensuite la section des tissus interosseux et des os comme dans les autres procédés; enfin, la surface saignante des muscles de la partie postérieure de la jambe était appliquée d'arrière en avant sur la plaie, et maintenue dans cette situation par un appareil fort compliqué. Aucune ligature n'était pratiquée, la compression du lambeau suffisant pour arrêter l'hémorragie. Les partisans de cette méthode croyaient par elle rendre la gangrène moins à redouter, prévenir l'exfoliation des os, et hâter la guérison des sujets; mais l'expérience n'a jamais confirmé des promesses aussi séduisantes.

Roux, dans ces derniers temps, a cependant pratiqué avec succès l'amputation de la jambe à lambeaux. Pour l'exécuter, il faisait à la peau qui recouvre la crête tibiale, une incision longue de deux pouces, commençant à deux travers de doigt au-dessous du point où il se proposait de scier les os. La pointe d'un couteau droit était portée entre la lèvre interne de cette division et le tibia, de manière à ressortir au milieu du mollet, et un premier lambeau était ainsi taillé aux dépens des chairs de la partie interne du membre. Introduit du côté opposé, l'instrument devait contourner le péroné afin d'aller rejoindre l'angle postérieur de la première plaie, et de former ensuite le lambeau externe. Les chairs étant relevées, il coupait

le reste des parties molles, ainsi que les os, et après la ligature des artères, les deux lambeaux étaient réunis d'un côté à l'autre sur la plaie. Le petit nombre de succès obtenus par ce procédé n'a pas suffi pour le faire adopter des praticiens, et son auteur lui-même semble l'avoir abandonné pour l'amputation circulaire que nous avons précédemment décrite.

Après la mutilation de la jambe, les sujets marchent sur un membre artificiel, qui se compose ordinairement d'une gouttière convenablement matelassée, au fond de laquelle ils appuient le genou et la partie supérieure du tibia pliée à angle droit sur la cuisse. En avant, une bande de cuir, tendue transversalement, empêche la gouttière de s'échapper du côté du moignon; en arrière, une autre bande retient l'extrémité inférieure de la cuisse. Le moignon reste libre et saillant en arrière. Du côté interne, le rebord de la gouttière ne s'élève pas au-dessus de trois à quatre pouces; en dehors, au contraire, il forme une branche allongée qui remonte jusqu'aux reins, où elle s'engage dans une ceinture de cuir qui entoure le bassin. Du fond de la coucavité qui reçoit le genou, descend une tige de bois cylindrique garnie de cuir à son extrémité libre, d'une longueur proportionnée à l'autre membre, et sur laquelle marche le blessé. Tel est l'instrument appelé *jambe de bois* : c'est celui dont l'usage est le plus répandu; mais le génie des mécaniciens s'est exercé à lui donner des formes semblables à celles de la jambe et du pied. Des ressorts lui ont permis de se fléchir et de s'étendre au niveau de l'articulation tibio-tarsienne; des vêtemens ajustés sur cette portion de mannequin, font une illusion presque complète, et ne laissent qu'à peine apercevoir les traces de la mutilation. Le liége sert ordinairement de base à ces machines, auxquelles il donne de la légèreté, sans qu'elles cessent d'être solides. Dans tous les cas, il ne faut pas oublier que, parmi les instrumens de ce genre, les meilleurs sont ceux dans lesquels le membre repose sur les parties saines des tégumens. Depuis la bottine de Ravaton, tous ceux dont l'action a exigé que le poids du corps fût supporté par la cicatrice, ont déterminé le froissement, l'irritation, la phlogose et l'ulcératiou de l'extrémité du moignon.

JAMBE ARQUÉE (art vétérinaire); défectuosité dans laquelle les extrémités antérieures, au lieu de tomber d'aplomb sur le sol dans une ligne perpendiculaire jusqu'au boulet, décrivent une ligne courbe ordinairement en devant, et fléchissent au moindre effort. Le cheval y est plus exposé que les autres animaux. Lorsque la convexité regarde la partie interne de la jambe, cette conformation également vicieuse se rapproche de celle qui est naturelle aux didactyles; le cheval qui en est taré a d'autant moins de franchise et de sûreté dans l'action de marcher

et de tirer, qu'il ne peut effectuer la locomotion avec liberté et vigueur qu'autant que la jambe est droite jusqu'au paturon. Cependant il est des chevaux arqués de naissance, qui, malgré le degré de force que la fausse position du genou fait perdre au membre, peuvent encore rendre des services; on les appelle du nom particulier de *brassicourt*, et les races qui y paraissent les plus exposées sont celles barbes et espagnoles. On croit que les entraves mises dans le jeune âge aux élèves de ces races, leur font mal placer les jambes, et peuvent ainsi devenir une cause occasionelle de cet accident. On conserve la dénomination d'*arqué* au cheval dont les jambes de devant présentent la forme d'un arc, soit après tout travail, tout service excédant les forces de l'animal, soit même à l'écurie, lorsque celui-ci est ruiné ou très âgé. Des travaux forcés, des exercices outrés, surtout s'ils sont répétés et si l'on y assujétit des sujets trop jeunes, sont la source d'une infinité de tares qu'on découvre en examinant toutes les parties qui entrent dans l'organisation de la jambe : celle qui nous occupe est une des plus fâcheuses, parce qu'elle ôte une grande partie de la valeur et des services du cheval qui en est atteint, et parce qu'elle nous prive de la confiance que nous aimons à placer dans ce noble et docile animal. C'est un mal sans remède lorsqu'il est le résultat des progrès de l'âge, lorsqu'il annonce la ruine du sujet, ou qu'il est chez lui un défaut de conformation en quelque sorte inné. Lorsqu'il résulte de l'abus que nous avons fait de l'emploi des forces des jeunes sujets, il n'est pas toujours décidément au-dessus des ressources de l'art. Dans les animaux très-jeunes, on est quelquefois parvenu, dit-on, à le corriger au moyen d'attelles fixées le long des extrémités; mais comment alors les animaux se couchaient-ils, car il ne leur est pas plus possible de demeurer toujours debout que de se coucher sans plier les genoux? Ceux qui signalent ce moyen ne lèvent pas cette difficulté. Lafosse et quelques auteurs ont prétendu que ce vice était dû à un défaut dans la longueur de la production tendineuse du muscle coraco-cubital, qui naît de la surface externe du tendon d'insertion de ce muscle à la tubérosité située au côté interne de l'extrémité supérieure du cubitus, devient ensuite flabelliforme, se répand sur les muscles de la face antérieure de l'avant-bras, et se propage jusqu'au genou. Partant de cette idée, certains praticiens coupent la production tendineuse dont il s'agit. L'opération, désignée par l'expression impropre d'*énerver*, consiste à saisir la base de cette production tendineuse pour en faire la section; à cet effet l'on pratique une incision au côté interne du pli du bras et de l'avant-bras, et l'on embrasse le tendon avec la corne de chamois, afin de n'offenser aucune des parties voisines. Lafosse dit qu'aussitôt après la jambe est

détendue et rétablie dans son état naturel; il n'ose pas donner cette opération comme certaine et produisant toujours l'effet qu'on en attend, mais il assure qu'elle lui a réussi très-souvent. Ce qui semble altérer le degré de confiance que ce procédé opératoire peut inspirer, c'est que depuis long-temps il est abandonné; si l'on croyait au reste devoir le ressusciter, on ne devrait jamais en tenter l'application lorsque la mauvaise direction qu'affecte la jambe est due à une cause mécanique qui a donné naissance à une irritation d'où est résultée la tension, la rigidité des tendons fléchisseurs ou des ligamens articulaires. En pareil cas, l'on doit employer les relâchans, et se gouverner comme dans toutes les irritations locales provenant de causes semblables ou analogues.

JAMBE BOULETÉE (art vétérinaire); celle dont le gros tendon du principal muscle fléchisseur (cubito-phalangien) des doigts des monodactyles a souffert, et s'est en quelque sorte retiré. Cette affection, dans laquelle le boulet est tout à fait hors de la ligne d'aplomb, et fait saillie en devant, arrive aux chevaux de tirage et de labour, à la suite d'un travail forcé ou prématuré, ou bien elle est amenée par les défauts de la ferrure, par une entorse, par une maladie du pied qui a tenu long-temps l'animal à l'écurie; elle est plus fréquente chez les individus conformés de façon à y avoir une prédisposition naturelle, surtout si les fers qu'on leur applique sont longs, à fortes éponges ou à crochets, et si l'on pare la fourchette, car ce mode de ferrure a l'inconvénient d'empêcher celle-ci de concourir de la manière voulue à l'appui, avec le bord inférieur de la paroi qui constitue la circonférence du dessous du pied. Dans cette circonstance, le tendon dont il s'agit est dans un état permanent de tension qui ramène le paturon droit sur l'os coronaire, et successivement et avec le temps la partie supérieure articulaire du premier phalangien se porte et demeure en avant, dépasse la couronne et quelquefois la pince, spécialement pendant l'acte de la locomotion, qui s'en trouve très-gêné, et même momentanément empêché, quand l'animal est très-fatigué, ou immédiatement après qu'il est reposé, ou, comme l'on dit vulgairement, réfroidi du travail. Ce défaut annonce toujours un sujet ruiné et impropre à tous les services. Il est rare de voir le bœuf bouleté, ou *huché sur son derrière*, comme le dit encore le peuple de la campagne, parce que sa marche est lente, et que l'articulation plus simple d'un seul métacarpien avec le premier phalangien est plus ferme et plus étendue. Le traitement est en raison de la cause connue. On ne l'entreprend guère sur les vieux chevaux usés, ruinés, détériorés par de longs services dont on a abusé, surtout s'ils portent la défectuosité depuis long-temps. Quand cette défectuosité est

récente, qu'elle est due à des efforts peu en rapport avec les moyens de l'animal, à une entorse ou autre accident, et qu'elle tient à une irritation des tendons et des ligamens articulaires, on emploie contre elle les moyens convenables, tels qu'une partie de ceux que nous avons indiqués pour le cas de JAMBE ARQUÉE. *Voyez* ce mot. Quand elle procède de vices de ferrure, on peut y remédier en s'y prenant de bonne heure; alors on évite de parer la fourchette, et l'on n'applique que des fers courts sans crochets, ce qui laisse la fourchette poser à terre, et rétablit l'appui sur toutes les parties de la circonférence inférieure du pied. D'habiles vétérinaires, bons anatomistes, tentent quelquefois une dernière ressource qui n'est pas toujours sans succès; ils pratiquent la section du tendon du muscle cubito-phalangien; aussitôt après l'opération, l'animal peut s'appuyer sur toute la surface plantaire, et peu de temps après, il est capable de reprendre ses travaux ordinaires. Les professeurs de l'École vétérinaire de Lyon, dans le procès-verbal de leur séance publique annuelle, tenue le 19 septembre 1822, assurent que ce procédé opératoire continue de produire, dans leurs mains, les plus heureux résultats. On avait conseillé aussi de faire labourer les chevaux ainsi affectés; quelques personnes ont fait usage de ce moyen; mais l'espérance qu'elles en avaient conçue s'est trouvée vaine. En tout, un cheval bouleté est aussi difficile à rétablir qu'un cheval arqué sur jambes.

JAMBIER, adj. et s. m., *tibialis;* qui tient à la jambe, ou qui en fait partie.

L'*aponévrose jambière*, moins épaisse que la crurale, est très-forte en devant et mince dans les autres sens. Les fibres qui la forment se croisent dans diverses directions, mais sont presque transversales à la partie inférieure de la jambe. Elle entoure la jambe, en s'attachant à toute l'étendue des bords antérieur et interne du tibia. En haut, elle se continue avec la crurale, mais naît aussi de la tête du péroné, et de plusieurs extensions fibreuses qui se détachent des tendons des muscles triceps crural, couturier, droit interne et demi-tendineux. En bas et en devant, elle se continue avec le ligament annulaire antérieur du tarse. En arrière, elle disparaît insensiblement vers le talon. Elle s'implante aussi en dehors à la gaîne du tendon des péroniers, et en dedans au ligament annulaire interne. Elle envoie, en bas et en arrière, une cloison assez épaisse qui passe en devant du tendon d'Achille, et derrière les muscles de la couche profonde et postérieure de la jambe, pour remonter, entre eux et le soléaire, jusqu'au milieu de la jambe, où elle se perd d'une manière insensible.

Les anatomistes donnent le nom de *jambier* à trois muscles.

Le *jambier antérieur* s'attache en haut à la tubérosité ex-

terne et à la moitié supérieure de la face externe du tibia, au ligament interosseux, à une cloison aponévrotique qui le sépare du muscle extenseur des orteils, et à la partie supérieure de la face interne de l'aponévrose tibiale. Ce muscle, allongé, épais et charnu, se termine par un tendon aplati, sur lequel ses fibres s'insèrent comme les barbes d'une plume sur la tige commune, descend devant l'extrémité inférieure du tibia, passe sur l'articulation tibio-tarsienne, s'engage dans une sorte de coulisse du ligament annulaire antérieur du tarse, se porte sur le dos du pied, et parvient au côté interne du premier os cunéiforme, où il se divise en deux portions, dont l'une glisse sur l'os, à l'aide d'une petite membrane synoviale, et s'implante à sa base, tandis que l'autre, antérieure et plus petite, va se fixer en dedans et en bas de l'extrémité postérieure du premier os du métatarse. Il fléchit le pied sur la jambe, en dirige la pointe en dedans, et en relève le bord interne.

Le *jambier grêle* est plus généralement appelé PLANTAIRE *grêle*.

Le *jambier postérieur*, bifurqué à sa partie supérieure pour laisser passer les vaisseaux tibiaux antérieurs, s'y attache, d'un côté, à la partie interne et postérieure du péroné, de l'autre, à la ligne oblique du tibia, à sa face postérieure et au ligament interosseux; allongé et aplati, il dégénère en un tendon qui passe dans la coulisse creusée derrière la malléole interne, et va s'implanter au scaphoïde, ainsi qu'au premier os cunéiforme. La portion qui passe sous la tête de l'astragale renferme un os sésamoïde. Il étend le pied sur la jambe, en élevant son bord interne.

On donne aussi l'épithète de *jambières* aux diverses régions dans lesquelles les anatomistes partagent la jambe, pour la facilité de l'étude.

JASMIN, s. m., *jasminum;* genre de plantes, de la diandrie monogynie, L., et qui sert de type à la famille des jasminées, J., dont les caractères sont : calice court et à cinq dents; corolle monopétale, infondibuliforme, à tube plus long que le calice, et à limbe partagé en cinq segmens ouverts et obliques; deux étamines, un stile, un stigmate bifurqué; baie ovale, biloculaire, à loges monospermes; semences recouvertes d'une arille.

Ce genre est peu nombreux en espèces, mais toutes sont agréables. On distingue, dans le nombre, le *jasmin ordinaire*, *jasminum officinale*, arbrisseau originaire de la côte de Malabar, qui orne et parfume nos jardins pendant une grande partie de l'été. Ses feuilles sont opposées, ailées avec impaire, et composées ordinairement de sept folioles, dont la terminale est beaucoup plus longue que les autres et fort pointue. Les

anciens lui attribuaient des vertus émollientes, résolutives et emménagogues, qui sont tombées dans l'oubli, parce qu'elles n'avaient rien de saillant, ni peut-être de réel. Aujourd'hui on n'emploie plus que l'huile de ben imprégnée du délicieux arome de ses fleurs. Cette huile passe pour convenir, en frictions, dans les paralysies et les maladies nerveuses et convulsives. Mais il est fort rare que les médecins y aient recours, et les parfumeurs s'en sont emparés à peu près exclusivement.

JAUNE, adj., *luteus;* nom de l'une des sept couleurs principales du spectre solaire, la troisième, en commençant par le rouge.

On appelle *ligamens jaunes* des amas d'un tissu particulier, très-fort et très-résistant, ferme, élastique et jaunâtre, qu'on trouve dans les espaces interlaminaires de la colonne rachidienne, depuis celui qui existe entre la seconde et la troisième vertèbres, jusqu'à celui qui sépare la dernière du sacrum. Ces ligamens complètent en arrière le canal vertébral, à l'intérieur duquel ils sont plus apparens qu'à l'extérieur. Chacun d'eux est partagé en deux portions, l'une droite et l'autre gauche, réunies angulairement vers la base de l'apophyse épineuse, mais de manière cependant à laisser entre elles une petite fente que bouche du tissu cellulaire. Minces et étroits au col, ils deviennent plus épais et plus larges à mesure qu'ils descendent, et c'est aux lombes qu'ils ont les dimensions les plus prononcées. Leur élasticité et leur résistance sont énormes.

Les *corps jaunes* qui se développent dans l'ovaire, après l'imprégnation, seront décrits à l'article OVAIRE.

JAUNE (fièvre), *febris flava*. Tel est le nom le plus généralement connu sous lequel on désigne une maladie aiguë, fébrile, réputée transmissible, contagieuse, importable, qui, après avoir été observée seulement en Amérique, s'est ensuite manifestée en Europe, et dont les principaux symptômes sont la coloration de la peau en jaune, des vomissemens et des déjections de sang ou de matière noire, des douleurs lombaires, la suppression de l'urine, et un calme passager qui sépare cette maladie en deux périodes.

Observée pour la première fois, aux Antilles, en 1635, par le jésuite Dutertre; au Brésil, en 1687, par J. Ferreira da Rosa; en 1699, à Philadelphie et à Charlestown; en 1701, à Cadix; mais surtout en 1793, à Philadelphie, par Devèze et Rush; en 1802, à Saint-Domingue, par Bally; à Cadix, en 1804, par Aréjula; en 1821, à Barcelone, par Audouard, Bally, François, Mazet et Pariset, la fièvre jaune est, après la peste, la maladie aiguë sur laquelle nous possédons le plus grand nombre de livres, et celle sur laquelle on s'accorde le moins. Ce n'est pas qu'on diffère beaucoup sur les symptômes

qui la caractérisent, ni sur sa marche, ni sur ses suites : à cet égard, il y a peu de dissidence; mais on ne s'entend ni sur sa nature, ni sur son origine, ni sur la grande question de transmissibilité, ni même sur le traitement. Cependant on lit dans un ouvrage récent, que cette maladie a fait trois irruptions dans les dernières années du quinzième siècle, cinq dans le seizième, vingt-quatre dans le dix-septième, cent quarante dans le dix-huitième, cent deux dans les dix-neuf premières années du siècle actuel; dont cent trente-six sous la zone torride, cent trente-huit sous la zone tempérée boréale, cent seize aux Antilles, quatre-vingt-douze dans l'Amérique septentrionale, dix-neuf dans l'Amérique méridionale, quatre en Afrique et quarante-trois en Europe, dont une en France, une en Italie et les quarante-une autres en Espagne; à quoi il faut ajouter la dernière épidémie de Cadix en 1804, et celle de Barcelonne en 1821. Ce tableau est effrayant, mais le plus petit nombre des épidémies qui y sont comprises sont démontrées avoir été réellement la fièvre jaune, et si l'on faisait l'histoire de la dysenterie et du typhus, on trouverait que les irruptions de ces maladies sont encore plus nombreuses, et non moins meurtrières. Nous allons parler d'abord de la fièvre jaune d'Amérique, puis de celle de l'Europe, et ensuite de celle d'Afrique.

1°. La fièvre jaune d'Amérique règne surtout aux Antilles et aux États-Unis, notamment à la Martinique, à la Guadeloupe, à Saint-Domingue, à la Jamaïque, à la Dominique, à Cuba et à Charlestown, Philadelphie, Norfolk, la Nouvelle-Orléans, Baltimore. Elle n'a paru qu'une fois au Brésil et au Pérou. Jamais elle ne s'est étendue au-delà du huitième degré de latitude sud, et du quarante-sixième nord. Dans la zone torride, elle règne partout, après les pluies auxquelles succède une forte chaleur sèche; hors des tropiques, elle règne vers la fin de l'été; elle diminue à mesure que la température s'abaisse; il faut au moins quinze ou seize degrés du thermomètre de Réaumur, pour qu'elle règne. Elle sévit de préférence sur les blancs, et principalement sur les Européens récemment arrivés dans le Nouveau-Monde, surtout sur ceux qui sont jeunes, pléthoriques, adonnés à la bonne chère, aux boissons fermentées et aux plaisirs génitaux. On l'a rarement deux fois; mais quand après l'avoir eue on s'éloigne du pays où elle règne le plus habituellement, et qu'on y revient après un laps de temps plus ou moins long, on acquiert par-là une prédisposition à la contracter de nouveau. Les hommes et les adultes en sont plus ordinairement affectés que les femmes, les vieillards et les enfans. Ce qu'on appelle la faiblesse ne rend donc pas apte à la contracter, et ce qui le prouve, c'est que les sujets adonnés aux plaisirs génitaux en sont saisis avant que l'excès de ces

plaisirs les ait jetés dans la débilité. L'impression d'un courant d'air frais à l'instant où l'on est en sueur, un excès quelconque, une affection triste, en sont les causes déterminantes les plus ordinaires.

Telles sont celles des causes de la fièvre jaune dont on convient généralement. Seulement un grand nombre d'auteurs pensent qu'une chaleur élevée est nécessaire pour qu'elle se développe, et il est certain qu'elle ne s'est encore montrée que dans des contrées où il règne, soit habituellement, soit chaque été, une chaleur plus considérable que celle de nos pays tempérés. Les mêmes auteurs ajoutent qu'il faut en outre une humidité notable; d'autres pensent qu'il suffit des émanations des matières animales et végétales en putréfaction pour déterminer la fièvre jaune dans tout pays très-chaud. D'autres enfin pensent que la chaleur ne suffit pas, puisque la fièvre jaune ne règne pas dans des pays non moins chauds et même plus chauds que ceux qu'elle ravage; que la chaleur jointe à l'humidité n'en est pas la cause, puisqu'elle ne règne pas dans tous les pays chauds et humides, et qu'il doit y avoir une autre cause que l'humidité jointe à la chaleur, puisqu'elle s'est manifestée dans des villes élevées, et dont le sol était parfaitement sec, ainsi que l'atmosphère ambiante. Ils prétendent qu'il y a une toute autre cause occulte, invisible, impalpable, mais réelle; leurs antagonistes répondent qu'en effet la chaleur ne suffit pas, lors même qu'elle est jointe à l'humidité, mais que la chaleur, avec ou sans humidité, suffit, quand il y a des émanations putrides qui souillent l'air d'une maison, d'un port, d'une ville et même d'un territoire entier. On réplique qu'aucune source d'émanations semblables ne se trouve dans plusieurs endroits où règne la fièvre jaune; à quoi on répond que cette source existe, mais qu'on n'a pas su la découvrir, ce qui n'est pas très-concluant. Ne serait-il pas possible que la fièvre jaune pût être causée tantôt par la chaleur intense seulement, tantôt par une forte chaleur avec humidité, ou même par une chaleur moyenne avec humidité extrême, et enfin tantôt, le plus souvent peut-être, par la chaleur jointe à des émanations putrides? Tel nous paraît être le résultat de tous les faits allégués de part et d'autre. Personne ne nie que ces causes ne puissent contribuer à l'apparition de la fièvre jaune : leur influence dans la production de cette maladie n'est donc pas douteuse : pourquoi lui chercher une autre origine?

Lorsque la fièvre jaune vient à se manifester dans un pays, c'est presque constamment non loin du rivage de la mer; elle ne s'étend guère que le long des côtes ou des bords des rivières, très-rarement on la voit s'étendre aux points élevés de la contrée; jamais elle ne couvre tout un pays; le rayon de ses ra-

vages est ordinairement peu étendu; parfois on la voit se manifester sur des points plus ou moins éloignés, à la fois ou successivement, sans qu'elle paraisse dans les points intermédiaires. Elle commence toujours par les quartiers bas, humides et populeux des villes où elle se manifeste; mais fréquemment elle s'étend jusqu'à tous les autres quartiers, non toutefois sans quelques différences pour le nombre des malades. Lorsque quelques-uns de ceux-ci sortent de la ville et vont mourir dans les lieux environnans, il est au moins fort rare que la maladie paraisse dans ceux-ci après leur mort; on prétend même que jamais cela n'arrive : *jamais* est un mot dont on doit être très-avare, même en médecine; *une fois*, est une autre expression, qui, malheureusement pour quelques médecins, a presque la même force que *toujours*.

La fièvre jaune s'est souvent développée dans un port de mer peu après l'arrivée de vaisseaux venant de pays où elle régnait, ou bien à bord d'un vaisseau après que celui-ci avait communiqué avec un pays infecté de cette maladie, après la réception d'une personne venant d'un tel pays, ou enfin après l'inventaire des effets contenus dans une malle qui avait appartenu à un matelot mort, à bord ou à terre, de cette maladie.

De tous ces faits, on a conclu que la fièvre jaune est éminemment transmissible, et même transmissible par le contact. Mais combien n'est-il pas difficile de distinguer la propagation des maladies causées uniquement par une constitution régnante, de celle des maladies qui proviendraient d'une transmission, d'une contagion pendant le cours de cette même constitution? C'est ce que n'ont pas assez pesé les médecins qui décident si positivement que la fièvre jaune est contagieuse, comme si une pareille décision pouvait jamais être fondée sur autre chose qu'une probabilité plus ou moins motivée, toutes les fois qu'il ne s'agit pas d'une maladie de la peau! Que l'on dise qu'il y a assez de motifs pour faire recourir, par *prudence*, à l'ISOLEMENT, afin d'éviter l'IMPORTATION, la TRANSMISSION *présumées ;* mais non qu'il y a *nécessité claire comme le jour* de recourir à ces précautions, et que *nier la contagion de la fièvre jaune, c'est nier Dieu :* un pareil langage n'a pas plus de force dans la bouche d'un médecin que dans celle d'un ignorant. On a publié des faits en faveur de la transmission, mais *pas un seul*, que nous sachions, nous voulons dire un seul *authentique et concluant*, en faveur de la contagion proprement dite de la fièvre jaune, et les précautions sont telles qu'elles devraient être si on avait à craindre la contagion, plus que tout autre mode de transmission!

Quelquefois précédée d'anorexie, de langueur, de légers vertiges, de céphalalgie, la fièvre jaune s'annonce ordinaire-

ment par un frisson passager ou durable, quelquefois par une augmentation de chaleur; celle-ci succède toujours au frisson; cette invasion a lieu le plus ordinairement le matin; une douleur violente se fait sentir au front, au fond des orbites, quelquefois jusqu'aux tempes; les facultés intellectuelles demeurent presque toujours intactes; rarement il y a du délire; quand il a lieu, il est furieux; le sommeil est troublé, interrompu, pénible; il est entremêlé de rêves effrayans; la conjonctive rougit, les malades se plaignent d'y éprouver un sentiment de sécheresse; les yeux sont étincelans, gonflés, larmoyans, hagards; la pupille est ordinairement très-dilatée; la peau garde sa couleur naturelle jusqu'au quatrième ou cinquième jour; quelquefois, dès le début, elle devient d'un rouge foncé, ou d'une pâleur cadavéreuse, sauf les ailes du nez et le pourtour des lèvres, qui sont d'un jaune-verdâtre dans l'un ou l'autre cas; la langue est blanche, muqueuse, grisâtre, jaunâtre à son centre, rouge ou rose, sur ses bords, parfois sèche dès le commencement; cet organe est quelquefois recouvert de zones de couleurs variées, les unes sèches, les autres humides; la bouche ordinairement pâteuse, quelquefois amère; dégoût pour toute autre boisson que les acides; point de soif, ou du moins répugnance pour les boissons, quoiqu'un sentiment de chaleur et de douleur se fasse sentir à l'épigastre; agitation considérable du malade, qui jette ses membres à droite à gauche, se couche en travers du lit, et cherche à se débarrasser de tout ce qui le couvre; sensibilité marquée de l'épigastre au toucher; quelquefois douleur dans l'hypocondre droit, augmentant par la pression; souplesse de l'abdomen, qui pourtant est quelquefois rénitent; éructations acides, nidoreuses; nausées, vomissemens de matières blanchâtres, muqueuses, puis bilieuses, et devenant graduellement de plus en plus foncées; hoquet; anxiété croissante à mesure que le vomissement devient plus fort, plus fréquent; le plus souvent constipation opiniâtre; quelquefois déjections de matières blanchâtres, muqueuses ou bilieuses, jaunes ou porracées; alors douleurs intestinales; écoulement de l'urine, tantôt abondant, tantôt difficile, et avec un sentiment de chaleur; urines quelquefois claires ou jumenteuses, d'autres fois jaunes ou rouges; respiration généralement libre et facile, quelquefois fréquente ou gênée; pouls quelquefois grand et dur, habituellement dur, concentré, accéléré, mais régulier; peu de prostration des forces musculaires, qui se conservent, à peu de chose près, au degré normal; douleurs atroces dans la région lombaire aussitôt après le frisson, et augmentant au moindre mouvement; elles se prolongent aux cuisses, aux jambes, quelquefois aux deltoïdes.

Tels sont les principaux phénomènes de la première période

de la fièvre jaune, période qui dure de quarante-huit à soixante-douze heures, au moins le plus souvent.

Dans le cours de cette période, plusieurs des symptômes que nous venons d'énumérer ne paraissent pas seulement, ils s'exaspèrent d'une manière notable, et arrivent souvent à un haut degré d'intensité; alors on a lieu de penser qu'ils vont s'accroître encore davantage; telle est la marche la plus ordinaire de la plupart des autres maladies; cependant il n'en est que rarement ainsi de la fièvre jaune.

La seconde période est marquée par la diminution presque subite des symptômes, par un calme apparent, une rémission qui fait espérer vainement une terminaison heureuse; si la face était colorée, elle reprend en partie son premier aspect, mais la physionomie conserve un air morbide; à la douleur de tête succède un sentiment de pesanteur; la langue reste humide, ou le devient; le malade l'oublie quelquefois hors de sa bouche; les vomissemens cessent, les éructations continuent et deviennent plus fréquentes; en y regardant de près, on observe des flocons obscurs, des stries noirâtres, dans les matières encore blanchâtres du vomissement et dans les crachats; le malade demande des alimens, qui font reparaître le vomissement si on en accorde; quelquefois il rejette, par une sorte de rumination, des gorgées de matières liquides rouillées; la douleur épigastrique n'est plus que de la gêne; le ventre redevient souple, s'il avait cessé de l'être, le cours de l'urine se rétablit, la chaleur en urinant cesse, la respiration est longue et profonde; le pouls devient moins fréquent, moins dur; la chaleur de la peau cesse d'être sèche et âcre; quelquefois, il survient des sueurs partielles; les syncopes sont déterminées par la plus légère cause; la douleur des lombes et des membres inférieurs diminue; la peau se colore en jaune; cette teinte paraît d'abord au menton et aux conjonctives, puis elle s'étend sur la poitrine et le reste du corps; quelques gouttes de sang coulent du nez, de la bouche, de l'anus, de la vulve, et les déjections commencent à prendre la couleur de café, et à se charger de flocons noirâtres.

La durée de cette seconde période est d'environ deux jours, rarement davantage, quelquefois moins. Le calme apparent est souvent tel, que d'habiles praticiens ont cru devoir, en pareil cas, prédire une guérison au lieu de laquelle on voyait survenir une mort prompte.

Cependans les traits s'altèrent profondément, la coloration de la peau en jaune s'accroît, le teint devient d'un jaune-citron ou d'un jaune-brunâtre; le regard est affreux et assez souvent le délire survient, mais délire ordinaire, borné à un désordre dans les idées, plus marqué la nuit que le jour. Un

sang noir et fétide coule du nez, de la bouche et de l'anus; le sang ruissèle des lèvres, de la langue, des gencives, de la membrane muqueuse buccale; il survient souvent des vomissemens de sang, tantôt liquide, tantôt en caillots; parfois il coule en même temps par l'urètre ou le vagin, par l'anus, quelquefois par toutes les ouvertures, par toutes les surfaces à la fois; les dents et la langue ne deviennent fuligineuses que dans certains cas à nous peu connus, probablement ceux dans lesquels ou a recours au vin et à d'autres toniques de ce genre; en général, la langue devient rouge, se sèche, se gerce, et ses mouvemens sont embarrassés; la soif n'augmente pas, les éructations deviennent de plus en plus fréquentes; elles prennent un goût acide; tout ce qu'avele le malade est rejeté à l'instant. Alors du sang vermeil et pur, ou de la bile verte-brunâtre, ou des matières couleur de café, ou enfin des matières noires comme de l'encre, souvent nageant dans un liquide séreux et fétide, sont expulsés par la bouche et par l'anus. Dans quelques cas, ces matières ne paraissent point; les matières rendues ne sont que muqueuses ou bilieuses, jaunes ou vertes; quelques malades n'ont pas même de nausées: la mort n'en a pas moins lieu dans ces trois cas, le plus ordinairement. Presque toujours l'épigastre devient de plus en plus douloureux, ou s'il le devient moins, le reste de l'abdomen devient plus sensible, le toucher y provoque un sentiment très-douloureux. La douleur lombaire va toujours croissant; l'urine, ne coulant qu'en très-petite quantité, devient sanguinolente, purement sanglante, ou brune, noire et fétide; alors elle finit par se supprimer. Le hoquet survient presque toujours, quelquefois beaucoup plus tôt; le pouls demeure égal, il est moins fréquent, plus faible, facilement dépressible; il finit par être inégal et intermittent aux approches de la catastrophe; la chaleur abandonne les extrémités, surtout inférieures, dont un froid glacial s'empare. Assez souvent des pétéchies, des plaques violettes se montrent à la peau; les ouvertures faites par la lancette ou les sangsues se rouvrent, un sang noir en coule abondamment. Même avant la mort, une odeur fétide et cadavéreuse s'exhale parfois du corps des malades. Quelquefois des parotides, des bubons, des charbons se manifestent; mais ce cas est rare.

Cette troisième période se termine *le plus souvent* par la mort le septième ou le huitième jour; quelques malades vivent jusque vers le quatorzième.

Tel est le tableau le plus régulier de la fièvre jaune, tracé d'après toutes les histoires d'épidémies de cette maladie; mais dans celle-là comme dans toutes les autres il y a de prodigieuses variétés. Quelquefois dès le premier jour la jaunisse, le vomissement noir surviennent en même temps que la douleur lombaire, et

malade périt en ving-quatre heures. D'autres fois le vomissement, les hémorragies paraissent dès le début, et pourtant le malade vit jusque vers le septième jour. Enfin il en est qui n'offrent qu'une seconde période, une rémission à peine sensible, le mal croissant sans diminution bien marquée dans les symptômes. Quelques-uns meurent très-promptement dans les convulsions, ou s'éteignent dans l'apoplexie. En général, quand la suppression de l'urine n'a pas lieu, que la douleur lombaire cesse, que le vomissement s'arrête, et que le malade passe le septième ou huitième jour, on a quelque espoir de le voir échapper. Tous les observateurs s'accordent à dire que le danger est en raison de l'intensité des douleurs épigastriques, et que la jactation est un signe de mort presque certaine. La suppression de l'urine n'est guère moins redoutable. Ceux des malades qui rendent du sang par l'anus ne guérissent presque jamais. La mort survient souvent avant l'ictère : si elle n'a pas lieu dès le début, celui-ci se manifeste peu après elle.

Aucun des médecins qui ont décrit la fièvre jaune ne l'a fait avec cette touche vigoureuse qui décèle un grand observateur, un habile peintre de la nature humaine aux prises avec la maladie, de telle sorte que lorsqu'on met en parallèle les descriptions qu'ils nous ont laissées, on ne sait que penser de la prodigieuse quantité de restrictions dont chacun d'eux fait usage, ce qui jette dans un vague inévitable, quand on ne sait pas distribuer les phénomènes d'une maladie dans l'ordre naturel et d'après leur fréquence. Par exemple cette seconde période, ce temps de calme, de rémission, dont nous avons parlé d'après les médecins qui la regardent comme un des traits les plus caractéristiques de la fièvre jaune, nous la voyons bien dans leur description générale abstraite de cette maladie, mais nous la cherchons en vain, au moins aussi marquée, dans les histoires de cas particuliers qu'ils rapportent, ni dans celles que donnent leurs confrères qui ont observé des épidémies analogues, et souvent les mêmes épidémies. D'où l'on doit conclure que cette prétendue période n'est rien autre chose qu'un mieux-être passager et trompeur qu'on observe si souvent dans les maladies de nos climats appelées fièvres ataxiques, et non un caractère absolument propre à la fièvre jaune. Le défaut d'habitude de décrire les maladies, et, il faut le dire, de les observer, a fait que plusieurs médecins ont donné comme phénomènes spéciaux de cette fièvre des particularités communes à toutes les maladies aiguës graves; ils ont en général voulu trouver quelque chose de particulier dans chaque symptôme, recherche puérile qui décèle l'inexpérience.

Les cadavres des sujets que fait périr la fièvre jaune offrent

sinon absolument dans tous, au moins dans la presque totalité des cas, des traces non équivoques de gastrite, c'est-à-dire que la membrane muqueuse de l'estomac est d'un rouge clair et foncé dans une partie plus ou moins grande de son étendue; le plus souvent l'intestin grêle offre des traces d'un état analogue; il n'est donc pas permis de méconnaître l'extrême fréquence de la gastro-entérite dans la maladie dont il s'agit. Les preuves en sont, pendant la vie, la sensibilité, les douleurs de l'épigastre, les nausées, les éructations, les vomissemens, la rougeur des bords et de la pointe de la langue, symptômes constans de cette maladie, à quoi il faut ajouter, pour l'inflammation de l'intestin grêle, la constipation qui a lieu si souvent, et la soif qui se fait sentir au moins au début. La concordance constante de ces symptômes avec la rougeur de la membrane muqueuse gastro-intestinale ne permet pas de douter que les phénomènes les plus constans de la fièvre jaune ne soient dus à la gastrite et souvent à la gastro-entérite. Cette vérité perce à travers toutes les arguties employées pour la masquer, tous les ménagemens employés pour ne l'admettre qu'avec de puériles restrictions. Puisqu'il y a dans la fièvre jaune toujours une douleur plus ou moins vive à l'épigastre, toujours de la rougeur dans l'estomac, et de plus tous les symptômes sympathiques connus de la gastrite, la nature de cette maladie est désormais connue.

Mais ordinairement, l'estomac et plus souvent les intestins contiennent des matières sanguinolentes, des matières noires qui sont absolument semblables à celles qui ont été rejetées par la bouche ou par l'anus avant la mort. Que penser de ces matières? On a supposé tour à tour qu'elles provenaient du foie, de la rate, qu'elles étaient de nature bilieuse; il paraît aujourd'hui qu'elles sont le résultat d'une hémorragie qui se fait à la surface de la membrane muqueuse gastrique et peut-être surtout duodénale; que le sang ainsi exhalé subit des altérations dans le tube digestif qui lui donnent l'aspect qu'on lui voit quand il est converti en matière noire; il est d'autant plus étonnant que cette idée ne soit pas venue plus tôt, que les hémorragies nasales, buccales et orales précèdent constamment, quand elles ont lieu, les évacuations de matière noire par haut et par bas. Cette matière, récemment nommée *mélanhéme*, c'est-à-dire *sang noir*, par un néologisme assez inutile, n'est pas sensiblement irritante au dire des médecins qui l'ont placée sur leur langue. Elle ne paraît contracter de l'odeur que par son séjour dans la bouche ou dans les vases où on la reçoit. Que penser de l'opinion des médecins qui y voyaient une matière âcre, corrosive ou tout au moins putride, et par conséquent la cause de tous les désordres qui caractérisent la fièvre

jaune? que c'est là une des mille erreurs créées en médecine par l'humorisme.

La membrane muqueuse gastro-intestinale n'est pas la seule dans laquelle on ait trouvé des traces d'inflammation ; les conduits et la vésicule biliaires ont été vus rouges à leur surface interne, et si, comme le dit avec raison Rochoux, une inflammation si peu étendue ne peut guère être considérée comme la cause de la mort, on peut lui attribuer l'ictère. Néanmoins comme l'ictère a lieu dans des cas où cette phlogose des voies cholépoéitiques n'a pas lieu, on doit encore rester dans le doute à cet égard,

Le foie offre rarement des traces bien manifestes d'altération, mais on sait combien sont peu connues les suites de l'inflammation de ce viscère. Si on peut suivre fort loin les branches artérielles et veineuses, il n'en est pas de même des vaisseaux biliaires, dont la membrane est peut-être la partie la plus importante du foie.

Les reins sont assez fréquemment gorgés de sang, colorés en rouge, et même en rouge brun, ce qui explique assez bien la suppression de l'urine. Tous les observateurs ne parlent pas de cet état d'un viscère aussi remarquable, mais c'est sans doute parce qu'ils s'attendaient à y trouver des traces plus profondes de phlegmasie. Quand on méconnaît les traces de la gastrite, tout en les décrivant, on peut bien omettre de décrire les traces de la néphrite. Quelquefois on voit la preuve que la vessie a été enflammée. Les ramollissemens, la tuméfaction de la rate sont fort rares. Le péritoine s'est trouvé constamment sain, ce qui explique, dit avec raison Rochoux, la souplesse et la non-sensibilité de l'abdomen, à l'exception de la région épigastrique. La plèvre, les poumons sont rarement enflammés; les poumons offrent quelquefois des plaques brunes et noirâtres provenant d'une plus grande quantité de sang dans cette partie de leur tissu. Le cœur n'offre de remarquable que des caillots d'un jaune orangé, transparens, qui ne sont pas particuliers à la fièvre jaune, puisque Samoïlowitz en a trouvé dans les cadavres des pestiférés, et qu'à Paris on en rencontre sinon souvent, au moins assez peu rarement, dans les cadavres de sujets qui ont succombé à des maladies tout à fait autres que la fièvre jaune.

Il n'est pas rare de rencontrer après la mort des traces d'inflammation des méninges, c'est-à-dire que la méningine est rouge ou seulement opaque, surtout quand il y a eu du délire, des convulsions, et que la conjonctive a été très-rouge, l'œil douloureux à l'impression de la lumière ; les traces de congestion, d'épanchement sanguin dans le cerveau n'ont lieu que lorsque le sujet est mort promptement dans un état de coma

assez peu commun. Le ramollissement ne paraît pas avoir été observé ; il est probable au moins, d'après les symptômes de la fièvre jaune, qu'il n'a pas lieu dans cette maladie. Il est inutile de dire que les épanchemens de sérosité, les couches gélatiniformes, compagnons inséparables de l'arachnoïdite, s'observent avec les autres suites de cette inflammation.

L'ouverture de la colonne vertébrale a montré des désordres analogues dans les méninges de la moelle épinière; l'épanchement était, proportion gardée, plus considérable en raison de ce qu'après la mort au moins la sérosité s'accumule sans obstacle dans ce canal plus déclive que la base du crâne; de ce qu'elle s'accumule surtout dans la partie lombaire du canal vertébral, on en a conclu que la portion lombaire de la moelle épinière, que la *queue de cheval*, s'il faut le dire, était la partie principalement affectée dans la fièvre jaune ; jadis on avait placé le siége de cette fièvre dans la queue de la moelle allongée. Ces deux opinions sont aussi erronées l'une que l'autre.

De ce qu'il y a dans la fièvre jaune, outre la douleur épigastrique et les vomissemens, des douleurs sus-orbitaires, des douleurs lombaires, ictère, rejet de sang pur, de sang altéré, suppression de l'urine, nous n'en conclurons pas que cette maladie est *sui generis*, ni qu'elle dépend d'une inflammation fausse des voies digestives, mais seulement que c'est une gastrite compliquée selon les cas de diverses autres inflammations, et qui, au lieu de passer seulement par les phases d'où résultent les phénomènes adynamiques et ataxiques si communs dans nos climats, donne lieu à une hémorrhagie gastrique, après l'accomplissement de laquelle l'inflammation redevient encore plus active qu'auparavant; en un mot, que cette inflammation est une de celles qui se terminent incomplétement par une exhalation de sang à la surface du tissu qu'elles affectent. Ces inflammations sont moins connues que les autres, parce qu'on n'a pas encore songé à rapprocher les faits de ce genre qui se passent dans divers organes.

Dans les cas peu nombreux où le malade guérit, la convalescence est de peu de durée ; le retour de la santé et des forces est presque subit; mais le sujet conserve pendant plus ou moins long-temps de l'étonnement, une sorte d'anxiété cérébrale, une grande susceptibilité de l'estomac, des retours de douleur ou au moins de gêne à l'épigastre, c'est-à-dire que la maladie finit comme elle a commencé.

Telle est la fièvre jaune d'Amérique; celle d'Europe se réduit à l'épidémie de Livourne et aux épidémies d'Espagne, dont la mieux connue est la dernière, celle de 1821. Les symptômes de ces épidémies n'ont point différé de ceux des épidémies d'Amérique. Il est inutile de réfuter la ridicule assertion

de Rochoux à cet égard. La seule particularité, c'est que ce sont les indigènes qui en ont été victimes, tandis qu'en Amérique elles ne sévissent guère que sur des sujets non encore acclimatés, et sur ceux qui, d'abord acclimatés, ont cessé de l'être en s'éloignant pendant un temps assez long. Cette particularité ne peut provenir que d'une des causes suivantes : ou la cause de la maladie a été apportée à Livourne, à Cadix, à Malaga, à Barcelone; ou bien elle s'y est développée ou exaspérée; en effet, on ne peut supposer que cette cause existait, au moins avec toute son intensité, dans les années qui ont précédé celles où les épidémies se sont manifestées. L'importation de la maladie dans ces ports explique parfaitement pourquoi les habitans se sont trouvés sous ce rapport dans le cas des non acclimatés des Antilles et des Etats-Unis; mais une opinion n'est pas vraie par cela seulement qu'elle explique; il est aussi facile de supposer que toutes les causes morbifiques se sont trouvées réunies à un degré suffisant d'intensité, que jusque-là elles n'avaient point acquis, dans les années où ces épidémies se sont montrées. Toutefois, il faut avouer que l'influence, la réunion de ces causes n'a pas été complétement démontrée, et que si la fièvre jaune reparaît de temps en temps en Espagne, ce qui peut faire croire qu'elle y est endémique et provenant de causes locales, elle ne s'est montrée qu'une fois à Livourne, et elle n'y a pas reparu. Ces difficultés nous paraissent insolubles. Il y a donc des motifs suffisans pour justifier des mesures sanitaires, mais calculées d'après les principes d'une théorie purement déduite des faits, non d'après des hypothèses, et surtout qui ne soient point indiqués par des vues étrangères à la santé publique.

La côte d'Afrique a fourni l'exemple d'au moins un cas d'épidémie de fièvre jaune qui sévit sur l'équipage d'un vaisseau français chargé d'établir un fort à Amakou. Le remuement des terres donna lieu à une maladie absolument semblable à la fièvre jaune, semblable à celle que la même cause vient de produire plusieurs fois à la Nouvelle-Orléans. La fièvre jaune peut donc naître ailleurs qu'aux Antilles, et de ce qu'elle paraît dans un endroit où on ne l'avait pas encore observée, il ne faut pas en conclure qu'elle a nécessairement dû être importée. Le vaisseau dont il s'agit venait de France en ligne directe.

La fièvre jaune n'a pas reparu au Brésil depuis l'épidémie de Fernambouc, non plus qu'à Livourne : à quoi tiennent ces deux particularités? Faut-il en faire honneur aux précautions sanitaires seulement? Les Brésiliens sont-ils à cet égard plus exacts que les Espagnols?

Lorsque la fièvre jaune règne dans un pays, tandis que l'on

discute pour savoir d'où elle vient, le modeste praticien cherche les moyens de la combattre. Jusqu'ici, presque tous les traitemens mis en usage ont été empiriques, ou du moins empiriquement employés : ce sont les saignées, les toniques, les vomitifs, les purgatifs et de prétendus spécifiques.

La saignée a été fortement recommandée par des praticiens célèbres, mais les préjugés qui s'opposent à l'emploi de ce moyen dans les autres maladies, se sont tellement étendus par les progrès du brownisme, que l'on n'en ferait plus usage contre la fièvre jaune si les leçons de l'expérience ne parvenaient pas à surmonter, au moins en partie, les préjugés théoriques. La saignée, pratiquée dès le début, et répétée plusieurs fois, toujours au début, paraît être un des agens les plus puissans dans le traitement de la fièvre jaune; l'analogie de la gastrite avec les hémorragies en justifie l'emploi, mais il faut qu'on la pratique au plus tard pendant le progrès de la maladie; elle est plus fâcheuse que favorable dans la rémission, ou seconde période; elle hâte la mort dans la troisième. Doit-on se borner à ce mode d'émission sanguine, ou faut-il tantôt appliquer des sangsues, après la saignée, tantôt ne point saigner et se contenter de l'application de ces animaux, et où faut-il les appliquer? La saignée doit être employée d'abord, pour peu que le sujet soit pléthorique, et que les symptômes annoncent une vive surexcitation du cœur. Si ensuite les signes d'irritation gastrique persistent, il faut recourir aux sangsues. Elles suffisent lorsque, dès le début, il n'y a pas de pléthore bien marquée. Dès qu'elles paraissent être indiquées, il est probable qu'au lieu de se borner à les mettre à l'épigastre, il faudrait en appliquer non-seulement sur cette région, mais encore à l'anus, aux lombes, le long de la colonne vertébrale et aux tempes, soit successivement, soit même à la fois dans ces diverses parties. On stimulerait ensuite en même temps la peau par des pédiluves, des manuluves sinapisés chauds, des cataplasmes chauds sur l'abdomen ou la poitrine; la glace serait appliquée sur la tête. Puisqu'à la faveur de l'irritation gastrique une hémorragie interne s'établit, pourquoi ne pas déployer tous les moyens propres à appeler le sang vers la peau? Une perte de sang peut seule en prévenir une autre.

S'il était possible de reconnaître à des signes certains l'instant où l'irritation gastrique diminue pour laisser couler le sang à la surface de la membrane muqueuse stomacale, peut-être pourrait-on employer avec avantage certains astringens à l'intérieur. Voilà ce qu'indique la théorie, mais les résultats de la pratique ne lui sont guère favorables, car dans les épidémies où le quinquina a été prodigué sous toutes les formes, on n'a pas eu à s'en louer véritablement.

Cependant des médecins n'ont pas craint de recommander de le donner en substance à haute dose, même dès le début, d'en donner jusqu'à une livre s'il était possible; mais ils n'ont pas rapporté de faits concluans à l'appui de leur proposition; que signifient des assertions aussi vagues que celles-ci : *nous avons eu à nous louer..., nous avons employé non sans avantage...* Ces phrases banales sont l'opprobre de la médecine pratique.

Tous les meilleurs observateurs s'accordent à rejeter l'emploi des vomitifs du traitement de la fièvre jaune; ce n'est pas sans étonnement qu'on a vu, dans ces derniers temps, des médecins s'obstiner à vouloir prescrire un pareil moyen à l'un de leurs confrères affecté de la fièvre jaune, et l'on ne doit pas s'étonner qu'il se soit refusé à de pareils secours, bien qu'offerts par l'amitié. Les purgatifs sont moins généralement réprouvés; on pense qu'il est avantageux de provoquer l'expulsion des matières noires contenues dans les intestins; mais sur quoi se fonde-t-on? sur une vieille idée qu'on n'ose avancer! On s'imagine que ces matières irritent la membrane muqueuse intestinale sur laquelle elles passent; ne sait-on pas que les sujets affectés de la fièvre jaune meurent lors même qu'ils ont abondamment évacué cette matière, si peu corrosive qu'un seul des médecins qui l'ont dégustée dit l'avoir trouvée amère, et cela, sans doute, parce qu'il y avait un mélange de bile. Lorsque l'exhalation sanguine a eu lieu, le mal est fait, rien ne peut sauver le malade, si le mal est assez intense pour le faire périr; s'il l'est peu, il guérit, lors même qu'on ne recourt pas aux purgatifs; les lavemens, rendus plus laxatifs par l'addition de quelque substance oléagineuse ou acidule, doivent seuls être employés.

Les boissons seront choisies d'après l'état de l'estomac et le goût du malade; l'eau acidulée avec le suc d'orange, la solution de gomme avec le sirop de limon, l'eau chargée d'acide carbonique, telles sont celles que l'on doit préférer, la dernière surtout, chaque fois que l'on peut se la procurer.

Les vésicatoires ne sont d'aucune utilité : ils sont nuisibles en augmentant l'irritation rénale; le moxa n'a été employé qu'une fois, et son efficacité est plus que douteuse, dans une maladie dont la marche est parfois si rapide et toujours si difficile à surmonter. Plusieurs médecins pensent que les frictions avec des tranches de citron, employées par les mulâtresses, contribuent beaucoup au rétablissement des sujets. Les affusions froides ont été fortement préconisées par Currie. Tous ces moyens peuvent être employés selon les cas; on peut recourir à tous ceux qui ne sauraient être nuisibles; mais qui peut expliquer l'ignorance et l'obstination de prétendus prati-

ciens qui prodiguent non-seulement les toniques dont l'inefficacité est attestée par tant de désastres, mais encore une foule de moyens empiriques qui détournent de la recherche des moyens rationnels? Ce n'est pas au hasard qu'il faut demander des méthodes thérapeutiques, c'est à l'observation, à l'expérience et à une saine théorie.

Les piqûres de la lancette et des sangsues s'ouvrent, avons-nous dit, dans la dernière période de la maladie; les piqûres des sangsues ont même de la peine à se fermer, et le sang coule fréquemment avec une abondance effrayante. Quand cela arrive immédiatement après leur chute, il n'y a pas à s'effrayer d'une évacuation copieuse chez un sujet prédisposé aux hémorragies; cela s'observe aussi dans nos contrées, quoique moins souvent; cette hémorragie externe est peut-être le moyen le plus puissant que nous ayons pour prévenir l'hémorragie gastrique. Si, au contraire, l'hémorragie cutanée a lieu par la rupture spontanée de la cicatrice des piqûres dans la dernière période de la maladie, il ne faut négliger aucun moyen pour l'arrêter, car elle ne peut plus être utile, et elle peut hâter la perte du sujet; la cautérisation avec un stylet chauffé jusqu'au blanc, est sans doute le meilleur moyen auquel on puisse recourir.

Nous nous sommes plus attachés à indiquer le traitement qui nous paraît devoir être préféré dans la fièvre jaune, que tout ce qu'on a fait jusqu'à présent : cette tâche aussi longue, que pénible, n'eût eu d'autre résultat que de conduire à ceci : la fièvre jaune, traitée jusqu'à présent sans qu'on eût aucune idée fixe sur sa nature et son siége, a été l'écueil de la médecine empirique, et sa mortalité a égalé, souvent même surpassé, celle de toutes les autres maladies aiguës les plus meurtrières.

JAVART, s. m.; inflammation phlegmoneuse, avec suppuration, au bas des extrémités du cheval, de l'âne, du mulet et du bœuf, surtout à l'une des faces latérales de la couronne, et souvent du côté interne. Cette maladie ressemble assez au panaris, tant par son siége que par les phénomènes de chacune de ses périodes; mais elle est généralement plus grave, et susceptible de se propager par continuité à une certaine étendue du membre, spécialement au cartilage latéral du dernier phalangien. La texture particulière de ces parties, les nerfs qu'elles reçoivent, l'épaisseur et le peu d'extensibilité de la peau qui les revêt, rendent assez raison des douleurs produites par le développement de l'affection, et qui ne cessent qu'avec la suppuration, qui s'établit après la chute du *bourbillon* dont nous allons parler. L'affection se développe dans la peau ou dans le tissu cellulaire qui remplit les aréoles

du derme ; elle attaque les animaux de tous les sexes et de tous les âges, et le phlegmon qui la constitue offre un volume peu considérable. Il affecte la forme d'une production tumorale conique, dure, circonscrite, chaude, douloureuse, de grosseur variable, et dont la base paraît située profondément. La marche en est assez lente : au bout de quelques jours on en voit le sommet s'allonger, blanchir et devenir livide. Il n'est en maturité le plus communément que le neuvième ou le dixième jour, et souvent plus tard ; il perce au niveau des trous qui correspondent aux aréoles du derme, mais ne s'abcède jamais parfaitement. Le pus est toujours sanguinolent. A travers ces trous, on voit une matière blanchâtre ou rougeâtre, filamenteuse, tenace, gangrenée, qu'on nomme *bourbillon*. Ce bourbillon est formé par le tissu cellulaire et par les cloisons fibreuses de la face interne du derme dont l'inflammation a donné naissance au javart, et la gangrène de ce corps est la suite de la compression qui s'est opposée à son développement, et qui a été déterminée par la distension de ces mêmes cloisons. Il adhère au fond de la plaie, et ne s'en sépare que difficilement, laissant au centre une excavation profonde et étroite, d'où sort un suintement purulent. La plaie devient bientôt fistuleuse, si l'on n'en favorise la cicatrisation par les moyens convenables.

Les causes externes du javart sont nombreuses, et consistent en général dans tout ce qui peut porter un certain degré d'irritation au bas des jambes. Ainsi une contusion plus ou moins forte, une morsure, une piqûre, une épine, un éclat de bois, ou tout autre corps étranger, une enclouure, les atteintes, les étonnemens du sabot, et les divers coups qui y sont portés, peuvent déterminer la maladie.

On lui donne différens noms, suivant la situation qu'il occupe et les parties qu'il affecte. Celui qui n'attaque que la peau et le tissu cellulaire, est le *javart simple*; il est dit *tendineux* lorsqu'il se forme plus profondément autour des gaînes des tendons ; il reçoit le nom *de javart encorné* quand il se montre au biseau de la couronne ; et s'il se rencontre accompagné de la carie, ou même simplement de l'ulcération du cartilage latéral du premier phalangien, il prend le nom de *javart cartilagineux*, qu'on appelle encore fort improprement *javart encorné*. Voyons les phénomènes pathologiques que présentent ces diverses variétés.

Indépendamment des symptômes particuliers à chaque variété, tous ces javarts en ont de généraux qui leur sont communs. Dans tous, l'irritation phlegmoneuse commence par la peau, ou le tissu cellulaire sous-cutané, et s'annonce par le prurit. Bientôt la partie s'enflamme, se tuméfie, devient ten-

due, fait éprouver au malade de très-vives douleurs, et l'oblige de boiter. Souvent l'inflammation se propage aux parties environnantes, à une certaine étendue du membre; elle est quelquefois assez forte pour réagir sympathiquement sur l'économie générale, et déterminer de l'agitation et de la fièvre. Ces phénomènes ne cessent que lorsque le bourbillon est formé et prêt à se détacher.

La première variété n'intéresse guère, ainsi que nous l'avons dit, que le corps même de la peau, et une partie du tissu cellulaire. Elle se manifeste le plus ordinairement dans le paturon ou sur ses côtés, plus souvent aux pieds de derrière qu'à ceux de devant. Une portion circonscrite, plus ou moins étendue, des tégumens tombe en gangrène, après avoir offert les symptômes propres à l'inflammation; l'ouverture résultant de la chute du bourbillon se ferme presque toujours d'elle-même, et se cicatrise spontanément, si aucune circonstance n'y met obstacle. Ce mal est plus commun à Paris qu'ailleurs, et il est quelquefois si peu apparent, qu'on ne s'en aperçoit qu'à la claudication et à la mouillure des poils par une matière de mauvaise odeur.

Le javart tendineux est plus grave. Situé sur les tendons fléchisseurs, sur le tissu lamineux qui les entoure, ou dans la gaîne tendineuse qui les contient, il produit souvent de très-grandes douleurs, une forte claudication, beaucoup d'engorgement, et donne lieu à quelques ravages. Néaumoins, quand il n'est pas négligé ou mal traité, ce qui est encore pis, il n'a pas ordinairement de suites fâcheuses. Le bourbillon une fois sorti, il suinte de la plaie une sérosité sanieuse, et il reste une petite ouverture et un fond dont on s'assure par le moyen de la sonde.

Le javart encorné a son siége sous la corne, survient le plus ordinairement à l'un des quartiers, et se montre vers le biseau de la muraille, par la matière qui s'en échappe. Ce javart fait des progrès toujours croissans, prend de l'étendue, s'accompagne de phénomènes inflammatoires, détache plus ou moins la corne, désorganise les parties intérieures, et finit, si l'on n'y porte remède, par détériorer complétement le pied.

Le javart cartilagineux, caractérisé par l'ulcération ou la carie du cartilage placé latéralement sur la face externe de la partie supérieure du dernier phalangien, est souvent une suite de celui qui s'est développé sur la couronne, et qui, en creusant, a fini par affecter le cartilage. Il suit à peu près la même marche que le javart encorné; il offre toutefois cela de particulier, qu'il détermine et entretient un boursoufflement de la couronne vers le quartier plus communément interne qu'externe. Après cette sorte de tuméfaction, qui est douloureuse, il

s'établit une ou quelquefois plusieurs fistules, qui donnent issue au suintement d'un fluide puriforme, sanieux, et souvent chargé de parcelles verdâtres, débris de l'ulcération du cartilage. Tantôt l'animal boite très-fortement et souffre beaucoup, tantôt il ne fait que feindre et souffre peu; il est même des chevaux assez peu excitables pour ne pas boiter du tout et donner à peine quelques signes de souffrance. Du boursouflement dont nous parlons, résultent la dépression et le desséchement du quartier correspondant à cet engorgement. Le javart cartilagineux est un mal fort grave et fort difficile à guérir; on en triomphe cependant en pratiquant en temps utile, et avec les conditions requises, l'opération que nous indiquerons.

Dans le bœuf, qui n'a point de cartilage latéral, le javart n'est susceptible de se montrer que sous l'une des formes des trois premières variétés. Il se développe sur une partie quelconque des paturons, sur les tendons fléchisseurs des pieds, au-dessous et quelquefois au-dessus des sésamoïdes, sur une partie des couronnes, des boulets, mais le plus souvent entre les paturons, et spécialement du côté des talons. Le cutané produit ordinairement plus d'engorgement, plus de douleur que dans le cheval, et dégénère souvent en javart tendineux. Celui-ci est encore plus douloureux et plus grave; l'animal qui en est atteint boite tout bas, l'engorgement inflammatoire remonte jusqu'au genou ou au jarret, suivant que le devant ou le derrière s'en trouve affecté, la jambe malade est raide, et la vivacité de la douleur suscite quelquefois sympathiquement une fièvre générale qui occasione souvent le défaut de rumination, le dégoût, la tristesse et l'amaigrissement. Il est des sujets qui restent toujours couchés, et d'autres qui se tiennent constamment debout. Ces situations sont relatives aux douleurs éprouvées, ainsi qu'à la force ou à la faiblesse des membres portant, et l'on voit en général que les vaches dont la gestation est avancée, que les bœufs gras, épais et massifs se tiennent couchés, tandis que les individus plus jeunes et plus légers restent sur leurs pieds, jusqu'à ce que le jarret soit abcédé, ou que la douleur soit moindre. Quelquefois le foyer purulent pénètre entre les deux doigts, devient très-profond, et exige de grands délabremens, indispensables pour donner issue au pus qui, par son séjour trop prolongé, peut altérer le ligament interdigité, compliquer l'affection d'ulcères, de fistules, de carie, etc., et la rendre incurable. Le javart encorné du bœuf fait des progrès encore plus rapides et plus fâcheux, et si l'on ne prend de bonne heure les moyens d'arrêter sa marche et d'en obtenir la guérison, la matière flue entre la paroi du sabot et l'os du pied, augmente l'inflammation préexis-

tante de la chair cannelée, et opère la destruction de l'organisation de ces parties. Alors le sabot se dessèche, se détache et tombe, et si le pus séjourne encore davantage, l'os du pied se carie, les ligamens capsulaires de l'articulation se détruisent, la synovie s'épanche et se mêle au pus, et bientôt le mal est au-dessus des forces de la nature et des moyens de l'art.

Les divers javarts méritent une sérieuse attention, et leur traitement exige les soins de vétérinaires expérimentés. La cure est d'autant plus longue, d'autant plus difficile à obtenir, qu'il se forme intérieurement des fistules, des exfoliations diverses, que le cheval ou le bœuf est plus vieux, plus disposé à la laxité, et que la maladie est elle-même plus ancienne, plus étendue ou plus compliquée.

Lorsque l'irritation locale est assez intense pour réagir sur l'économie générale, lorsque la fièvre et de grandes douleurs accompagnent le javart, soit avant, soit après l'opération qu'il peut nécessiter, il est important de prescrire une diète rigoureuse, le repos absolu, la saignée répétée de la *sous-cutanée antérieure* du membre affecté, même la saignée générale, plus ou moins copieuse ou réitérée, suivant le cas, l'état et la force du sujet, enfin les boissons délayantes, les lavemens émolliens, les pédiluves, et les bains de vapeurs aqueuses dirigées sous le ventre et le long de la jambe, l'animal étant couvert jusqu'à terre.

Mais si le javart est commençant, si l'inflammation locale est peu considérable et bornée seulement à la peau et au tissu cellulaire peu profond, il ne demande presque toujours que d'être entretenu dans un état de propreté, et surtout à l'abri des boues, des ordures et autres corps de cette nature. Néanmoins il se termine toujours par la suppuration, qu'on peut accélérer par des cataplasmes émolliens ou maturatifs. Arrivé à la période de maturité, une pointe de feu est un moyen qu'il est quelquefois bon d'employer pour donner issue à la matière du bourbillon. Ce mode d'ouverture détermine une exaltation vitale, et forme une escarre de bonne nature qui tombe par suppuration, et qui est suivie d'une assez prompte guérison. Beaucoup de praticiens se contentent souvent d'ouvrir de haut en bas avec le bistouri, de panser ensuite avec de l'eau alcoolisée tiède, et de continuer ce pansement jusqu'à guérison.

Si l'on a laissé échapper le premier moment, si l'inflammation est très-considérable, et menace de s'étendre aux parties plus profondément situées, ou de se propager plus ou moins haut sur le membre, la douleur locale est toujours très-prononcée, et il importe de se hâter de prévenir des effets plus graves, ainsi que les ravages plus ou moins considérables qui

pourraient en résulter. C'est à quoi l'on doit tendre au moyen des applications stupéfiantes et narcotiques. Une forte dissolution d'extrait aqueux d'opium serait sûrement préférable, mais le prix élevé de ce médicament n'en permet l'emploi, dans la pratique vétérinaire, que dans les cas où l'on ne peut le suppléer par un autre moins cher. Quelques guérisseurs ou gens de village conseillent encore, pour déterminer le détachement et la chute du bourbillon, les applications de fiente de porc, de vers vivans, ou de matières fécales; mais il y a long-temps que les vétérinaires dignes de ce nom ont abandonné ces sortes de remèdes tout au moins ridicules.

Le javart que nous avons nommé *tendineux*, étant plus grave, demande encore plus d'attention, de soins et de talent que le précédent. Les émolliens et les maturatifs conviennent au commencement, et jusqu'à ce que la collection purulente soit formée et bien reconnue. Il faut ensuite lui donner issue au moyen d'une ou plusieurs incisions faites et dirigées suivant la circonstance. Une simple incision longitudinale suffit lorsque le foyer est placé immédiatement sous l'organe cutané; mais lorsque la matière a fusé dans la gaîne tendineuse, il devient nécessaire d'ouvrir longitudinalement une certaine étendue de cette gaîne, vers sa partie la plus déclive. Une attention à avoir en pratiquant ces incisions, c'est d'éviter d'offenser les principaux vaisseaux, et même les parties de ligamens qu'il n'est pas nécessaire d'intéresser dans l'opération. Après avoir terminé, on déterge avec des injections d'eau tiède, on panse avec le digestif animé, on ne lève l'appareil qu'au bout de quarante-huit ou soixante heures, à moins que quelque raison particulière n'oblige de le faire plus tôt, ensuite on fait le pansement tous les jours jusqu'à ce que le fond de la plaie soit à peu près au niveau de la peau. L'on se contente alors d'appliquer l'onguent égyptiac, ou simplement des étoupes sèches, jusqu'à parfaite cicatrice.

Dans le javart encorné, si le foyer purulent se forme au biseau de la couronne, l'on en favorise la maturation par les moyens indiqués; le bourbillon perce de lui-même, et la matière s'échappe. Une pointe de feu appliquée à l'ouverture de la tumeur, et portée assez profondément, suffit le plus ordinairement pour faire disparaître le mal. Au reste on en sollicite la cicatrisation en se comportant comme dans les cas précédens. Mais il s'en faut que le javart encorné soit toujours aussi simple. Souvent il arrive qu'un certain temps après la chute du bourbillon, la plaie laisse encore suinter une matière liquide; c'est une marque que cette matière, au lieu de sortir entièrement au dehors, fuse, soit dans la direction du cartilage latéral de l'os du pied, soit sous la muraille, dans le tissu

réticulaire. Dans le premier cas, si en sondant l'on découvre un fond ou une cavité, l'on peut être assuré que le mal dégénère en javart cartilagineux : dans le second cas, la présence et le séjour de la matière sous la corne, exaltent l'inflammation de la chair cannelée de la paroi, détachent la corne, compliquent par conséquent la maladie, et nécessitent l'opération suivante, dite du javart.

Il s'agit d'enlever toute la portion de sabot qui recouvre le mal, et de mettre bien à découvert tout le fond de la plaie, de manière à la convertir en plaie simple proprement dite. L'on est quelquefois obligé de prolonger l'extirpation de la portion de muraille jusqu'au bord inférieur, et de faire la même opération que pour la *seime*. Quand le javart est près du talon, il est à propos d'abattre toute la partie postérieure du quartier, ou même le quartier en entier, ou en très-grande partie, ou encore de dessoler, également en totalité ou en partie, suivant la circonstance, suivant la nature et l'étendue du mal. Le pied doit être d'avance percé à fond, et même jusqu'à la rosée, afin de s'assurer que la matière n'a pas fusé sous la sole. L'on abat ensuite et l'on assujétit l'animal convenablement, et l'on place une forte ligature dans le paturon, de manière à comprimer les vaisseaux et à empêcher l'hémorragie, qui, sans cette précaution, a toujours lieu dans l'opération. Cette ligature permet d'opérer presque sans effusion de sang, de reconnaître parfaitement les parties à inciser ou à extraire, et de bien appliquer l'appareil. L'on achève ensuite de renetter à fond, et l'on procède à l'extraction de la portion de corne qui recouvre le mal. Cela fait, l'on coupe toutes les chairs baveuses, filandreuses et désorganisées, l'on applique le fer à dessolure, et l'on panse avec des plumasseaux imbibés d'eau et d'eau-de-vie. L'appareil se fixe au moyen d'une longue bande de toile avec laquelle on fait plusieurs tours qui doivent être disposés et serrés convenablement, de manière à établir une pression uniforme, sans laquelle l'opération pourrait être infructueuse. L'on ajoute par dessus la bande une enveloppe que l'on contient par une autre ligature, et l'on ôte la corde du paturon. Ce premier appareil ne doit être levé que lorsque la suppuration est bien établie, ce qui se reconnaît à la matière purulente qui fuse et s'échappe aux bords de l'étoupade. Ce travail particulier demande de trois à cinq jours au moins en été, et de cinq à neuf, et même plus, en hiver. Quand rien ne s'y oppose, il y a toujours de l'avantage à éloigner les pansemens les uns des autres; on évite par là que les vaisseaux, en grand nombre dans cette partie, redonnent du sang, ce qu'il est important d'empêcher. C'est aussi pourquoi celui qui lève le pied opéré, doit tendre son genou et ne pas plier le paturon, autrement la

plaie saignerait, et se retrouverait dans l'état où elle était lors de l'opération. Il est inutile de chercher à sonder, de vouloir essuyer la matière, on dérangerait par là le travail de la nature, et il importe de le respecter. L'on doit donc se contenter de replacer l'appareil tout simplement. Au reste, la marche ordinaire de ces entamures est de tendre à la guérison. Il y a cependant des exceptions, rares à la vérité dans les opérations bien faites, mais qui obligent de laisser moins d'intervalle entre le premier et le second pansemens, et quelquefois entre les subséquens. C'est ce qui doit être observé lorsque le cheval souffre considérablement, et qu'il tient constamment en l'air, ou sur l'extrémité de la pince, le pied opéré, sans pouvoir prendre le moindre appui dessus. Cet état douloureux peut être déterminé par une trop forte compression, ou par toute autre cause susceptible de développer une forte réaction locale, capable d'amener la mortification. L'on conçoit dans ce cas la nécessité de se hâter de desserrer un peu les ligatures, ou même d'enlever tout l'appareil, afin d'employer tous les moyens de prévenir la gangrène, ou d'en arrêter les progrès, si déjà elle existe. L'opération étant bien faite, l'appareil placé bien uniment, bien également, la compression étant bien uniforme et suffisante, sans être trop forte, nous pouvons dire hardiment qu'il n'arrive guère d'accidens; nous en avons l'expérience.

Le javart cartilagineux est le plus grave de tous les javarts, le plus difficile et le plus long à guérir. L'opération que sa cure nécessite est délicate et plus compliquée que la précédente; elle exige beaucoup de connaissances anatomiques et d'habileté, réclame avant et après être pratiquée les mêmes attentions et les mêmes soins que celle du javart encorné, et peut avoir des suites heureuses ou malheureuses. Elle requiert l'enlèvement total du cartilage carié, l'expérience ayant démontré que ce corps n'est pas susceptible d'exfoliation, et que quand on se contente d'en enlever la portion malade, le reste ne tarde pas à s'altérer, à donner lieu à la renaissance du mal, et à rendre une nouvelle opération semblable bientôt indispensable. On débute par enlever tout le quartier du sabot, soit longitudinalement, soit diagonalement, depuis la partie supérieure du devant du pied jusqu'au bas du talon. Je préfère de beaucoup ce dernier mode d'extraction, et je le mets constamment en pratique, parce qu'il laisse à presque toute la circonférence du dessous du pied une surface solide pour brocher les clous qui fixent le fer. Pour procéder, on commence par renetter jusqu'au vif par en bas, sur la ligne de démarcation, entre le bord inférieur de la paroi et la sole, et par pratiquer à la muraille une rainure de devant en arrière et de haut

en bas, jusqu'à ce que l'on soit parvenu aux feuillets ou lames de la chair dite canelée. L'on extirpe ensuite le quartier. Cela fait, on dissèque la peau qui recouvre le cartilage, sans la fendre, on la sépare, on la soulève, en prenant bien garde de l'endommager, et de lui laisser assez d'épaisseur pour qu'elle ne se désorganise pas, et qu'elle puisse fournir les sucs nécessaires à la réunion des surfaces en regard, ainsi qu'à la régénération du nouveau quartier. Ensuite l'on enlève avec la feuille de sauge le cartilage entier en un ou plusieurs morceaux, en commençant par toute la portion supérieure, à partir du niveau de la face postérieure du paturon. Arrivé à la partie moyenne antérieure du cartilage, presque située sur la capsule synoviale articulaire, comme il importe de ne pas offenser cette capsule, on fait disparaître le boursoufflement qu'elle forme en faisant tenir le pied bien tendu et porté du côté opposé au mal. On évite surtout de couper ce boursoufflement; ainsi que le ligament latéral antérieur, sous peine d'estropier l'animal, et l'on s'assure bien qu'il ne reste aucune parcelle de cartilage inhérente, soit au dernier phalangien, soit au ligament latéral antérieur. Si l'os lui-même est carié, il faut enlever la carie avec la feuille de sauge ou la gouge, ou ruginer pour déterminer l'exfoliation. On a soin aussi d'extraire autant que possible toutes les parties que la suppuration a désorganisées, de manière à faire une plaie simple, en ménageant bien la peau, et même ses lambeaux, quand les fistules antérieures ou l'instrument en ont malheureusement produit quelques-uns. L'opération terminée, l'on déterge avec l'alcool camphré étendu d'eau, l'on réapplique exactement la peau sur toute la surface mise à nu, sans aucun corps intermédiaire entre l'une et l'autre, et l'on procède au placement de l'appareil comme dans le cas de javart encorné opéré.

Dès la levée du premier appareil, ou au bout de huit à neuf jours, on voit déjà la corne du nouveau quartier régénérée, mais molle et blanchâtre; il est inutile d'y vouloir toucher, à moins qu'elle ne présente des aspérités ou des bosses en prenant de la consistance, ce qui n'arrive guère lorsqu'on a su bien placer son premier appareil. Une remarque que j'ai faite, et que je puis présenter comme certaine, c'est que ce premier appareil, méthodiquement appliqué et laissé en place de quinze à vingt jours au plus, suffit pour guérir la partie opérée recouverte par l'ongle; la cicatrisation dépendante de la pousse d'une nouvelle corne, se fait sans suppuration et par première intention. L'école d'Alfort a fait la même remarque sur un grand nombre de chevaux affectés de maux de pied qui ont nécessité l'enlèvement d'une portion plus ou moins grande de l'ongle. Les avantages de la réunion par première

intention, même de toute la plaie résultante de l'opération du javart cartilagineux, sont depuis long-temps hors de doute, et ne sont plus actuellement contestables. Il n'y a plus que quelques entêtés ou quelques routiniers qui tiennent encore aux anciennes idées, à l'ancienne manière de disposer artistement des plumasseaux petits et grands sous la peau, aux environs de l'articulation, sans laisser aucun vide. Si c'est pour obtenir partout une compression égale, le même effet peut s'obtenir en plaçant toutes les pièces de l'appareil par-dessus les tégumens. Si c'est pour modérer l'hémorragie qui a lieu dès que la ligature du paturon est ôtée, la compression est la même, et suffit pour remplir cet objet. D'ailleurs, quand il coulerait un peu plus de sang, serait-ce un mal? N'est-on pas même quelquefois obligé de saigner une ou plusieurs fois après l'opération, soit pour remédier à des accidens inflammatoires consécutifs, soit pour les prévenir? Autrefois aussi, et jusqu'à ce que l'expérience et de bons conseils m'aient suffisamment éclairé, j'ai suivi le sentier battu; j'ai placé les fameux plumasseaux entre la surface interne de la peau et la surface dénudée, et depuis que j'ai abandonné cette méthode, je puis assurer que la guérison a été moins longue, et qu'en trois semaines ou un mois, on a pu commencer à se servir tout doucement des chevaux opérés. Au reste, comme dans toutes les plaies avec perte de substance, il s'élève de la surface de celle dont nous traitons des granulations rougeâtres, arrondies et coniques, généralement désignées sous le nom de *bourgeons charnus*, et qui seraient beaucoup mieux nommés *bourgeons cellulo-vasculaires*, parce que le tissu cellulaire et les capillaires sanguins entrent exclusivement dans leur composition. Ces bourgeons sont en effet le produit de l'inflammation, ou d'une végétation propre au tissu cellulaire, dont le système capillaire sanguin se développe et se gorge de sang à la suite de l'irritation déterminée par le fait même de l'opération. Lorsqu'ils jouissent d'un degré convenable d'excitation, ils sont d'un rouge clair, ne déterminent que peu de douleur, et la matière qui en découle est louable. Mais si cette excitation est trop considérable, soit par le contact d'un appareil inégal ou trop serré, soit par des attouchemens inutiles et toujours fâcheux en procédant aux pansemens, soit surtout, je le répète, par des plumasseaux introduits sous la peau, ce qui met des corps étrangers nécessairement irritans en contact avec les bourgeons cellulo-vasculaires, ceux-ci acquièrent plus de volume et de solidité; leur couleur devient d'un rouge vif plus ou moins foncé, le moindre attouchement y détermine une forte douleur; il en résulte que la cicatrisation est plus longue et plus difficile à opérer, tandis qu'en replaçant immédiate-

ment après l'opération la peau en contact avec la surface de la plaie, ces parties s'enflamment, une sorte de fausse membrane se forme, s'organise entre les parties, et les réunit intimement et beaucoup plus promptement que lorsqu'on cherche seulement la réunion par seconde intention.

S'il est avantageux pour la pratique et pour l'avancement de la science de recommander les bonnes méthodes, anciennes ou nouvelles, peu importe pourvu qu'elles soient heureuses, il ne l'est pas moins de signaler les innovations hasardées qui ne paraissent pas, à l'examen attentif, mériter la confiance avec laquelle ou les présente. Tel est peut-être le nouveau procédé opératoire rapporté par Huzard. « Pour éviter, dit-il, la difformité qui accompagne toujours la croissance de la nouvelle corne après cette grande opération (celle du javart cartilagineux), quelques vétérinaires ont songé à pratiquer l'opération d'une autre manière, lorsque le pus n'avait pas encore fusé sous la corne; au lieu d'enlever le quartier de corne, ils se contentent de faire une large incision cruciale à la peau qui recouvre le cartilage carré, de manière cependant que les fistules et l'incision ne puissent produire aucune perte de tégumens. On détache les lambeaux de peau des parties sous-jacentes; on renverse les supérieurs sur le paturon, les inférieurs sur le sabot, et alors on enlève le cartilage en ménageant avec grand soin le bourrelet de la couronne. On rabat ensuite les lambeaux sur la plaie; on recouvre le tout d'un large plumasseau enduit de cérat, et l'on donne les mêmes soins qu'après l'autre opération. Celle-ci est peut-être un peu plus difficile pour l'opérateur, parce qu'il ne peut pas enlever aussi aisément tout le cartilage de l'os du pied; mais elle laisse la corne dans toute son intégrité, fait moins souffrir l'animal, le met en état de travailler plus tôt, et exige moins d'appareil. »

Je voudrais bien me trouver à portée de voir opérer d'après le mode indiqué par ce jeune auteur, et jusqu'à ce que j'aie vu, j'ai quelque peine à me persuader de la possibilité de la réussite du nouveau procédé. Sans doute les difficultés qu'il présente à l'opérateur sont quelque chose, mais peu de chose toutefois pour un habile homme; mais quand on réfléchit que le cartilage latéral est en grande partie renfermé dans le sabot, surtout dans les pieds postérieurs, les plus fréquemment attaqués de javart, que ce cartilage fait partie intégrante de l'os du pied, auquel il est intimément uni, comment concevoir de l'aller chercher et de l'extraire intégralement et sans rien offenser, lorsqu'il est serré sous la corne jusqu'à son extrémité postérieure, qui est appliquée contre la base du coussinet plantaire, et fait, en quelque sorte, corps constituant avec lui pour former la base du talon? Je le répète, j'ai quelque

peine à me convainçre de la possibilité absolue d'opérer ainsi avec un plein succès; mais je ne demande pas mieux que d'être éclairé par la démonstration de l'expérience.

Quoi qu'il en soit, quand, à la suite d'une opération heureuse, la guérison s'annonce comme prochaine, il n'y a nul inconvénient à ferrer le cheval de manière à pouvoir en user modérément au labour; ce léger exercice est même avantageux alors. Girard emploie pour cet effet, à l'école d'Alfort, pourvu que la fourchette le permette, un fer à planche, et raccourci du côté où est le javart, en levant du même côté, pour contenir l'appareil, un large pinçon mince, au bord duquel se trouvent trois à quatre petits trous destinés à fixer une lanière ou plaque de cuir, qui s'applique sur les étoupes, et se serre avec une petite courroie à boucle. Le pied malade, ainsi disposé, a assez d'assurance pour aller sur le terrain doux; il se trouve à l'abri de l'abord des boues, des fumiers et autres substances irritantes, et peut être facilement pansé. Pour prévenir tout accident ultérieur, il est convenable de continuer l'usage de ce fer, et même de la plaque, jusqu'à la consolidation complète du quartier. Ce moyen est très-ingénieux et mérite la préférence sur tout autre; cependant, il n'est pas impossible d'arriver au même but d'une manière plus simple. Comme, en opérant, j'ai l'habitude de conserver autant que possible de l'ancienne corne solide jusqu'au talon, ou très-approchant, je puis appliquer le fer ordinaire, en amincissant seulement l'éponge du côté du mal, et en la tronquant juste à l'endroit où finit l'ancienne corne solide. Je me contente ensuite d'un appareil en cuir mi-dur, conservé un peu plus ferme à l'endroit répondant aux places opérées, et confectionné pour s'adapter à la forme du pied. Ouvert par derrière, c'est-à-dire à la partie qui doit regarder la ligne médiane qui sépare les talons, je le place sur l'étoupade, et je le fixe circulairement autour du paturon par une petite courroie à boucle, et par une autre semblable, qui ceint toute la circonférence inférieure de la paroi.

L'opération du javart, surtout du javart cartilagineux, inventée par Lafosse, et perfectionnée depuis, est délicate autant que brillante, et d'autant plus belle pour l'opérateur instruit et habile qui sait la bien pratiquer, qu'elle est toujours, on peut dire, sûre. Du moins, lorsqu'elle est faite à temps et avec les conditions requises, nous n'en avons jamais vu résulter d'accident qui puisse être directement imputé au procédé opératoire en usage, soit dans les faits que nous avons sous les yeux, soit dans ceux très-nombreux qui nous sont particuliers. Le temps qu'elle demande pour la guérison est en général de trois semaines à un mois, quand la réunion de la

plaie s'obtient par première intention, et du double de temps autrement. Les grandes souffrances que l'animal endure, l'amaigrissement qu'il éprouve quelquefois par la diète plus ou moins rigoureuse à laquelle on a été obligé de le soumettre, nécessitent l'emploi des antiphlogistiques, et successivement, à mesure que l'état s'améliore, des modifications dans le régime que nous avons indiqué en commençant l'exposition du traitement.

De tels délabremens, dans une partie aussi délicate, aussi indispensable au point d'appui, ne sont pas toujours sans accidens consécutifs; cependant l'on peut avancer qu'il n'en arrive guère quand l'opération est bien faite, l'appareil placé bien uniment et bien également pardessus les tégumens, et la compression bien uniforme, suffisante sans être trop forte. Quand on a manqué à quelque chose, ou que l'opération a été entreprise dans une circonstance trop défavorable, les suites plus ou moins fâcheuses qui peuvent survenir, résultent de l'état de la peau, de celui de la nouvelle corne, de l'aspect de la plaie, des chairs fongueuses, des fistules, de la destruction des ligamens articulaires, de l'ouverture de la capsule synoviale, et de la gangrène.

La peau a pu être enlevée ou détériorée par une opération mal faite, ou par l'application inconsidérée du feu ou des caustiques, traitement vulgaire très en usage dans les campagnes et toujours très-fâcheux. Il en résulte un intervalle, une désunion, quelquefois de faux quartiers, d'autres fois une grosseur au-dessus de l'ongle, grosseur qui disparaît rarement, rend le pied défectueux, et nécessite l'application du feu. L'artiste expérimenté sait prévenir cette suite malheureuse, tant en ménageant bien la peau en opérant, qu'en faisant les pansemens avec soin, en établissant uue pression convenable, et surtout en repoussant tout plumasseau intermédiaire entre la peau détachée et la surface de la plaie. C'est au défaut de cette précaution, pour le dire en passant, qu'il faut attribuer les bourrelets qui subsistent quelquefois après la cure du javart.

Par un défaut quelconque de l'appareil, la nouvelle corne du quartier peut se régénérer trop forte ou trop épaisse, en tout ou en partie, comprimer le vif, et faire naître des cerises et même des fistules. Il faut alors l'amincir souvent sans jamais aller jusqu'au sang, et seulement de manière à ce qu'elle ne forme, à l'entour de la plaie, qu'une croûte molle et incapable de comprimer les parties qu'elle recouvre.

Si la plaie, de vermeille qu'elle doit être, change de couleur, devient livide, se charge de boutons noirâtres, et perd de sa chaleur, c'est souvent la suite d'une compression trop forte par l'appareil, ou d'une compression inégale qui se trouve né-

cessairement trop forte en quelque place. Il convient de couper tout ce qu'il est possible d'extraire des excroissances fongueuses, et de panser ensuite avec la teinture de quinquina ou d'aloès, ou quelque autre substance médicamenteuse capable de raviver la plaie et de réveiller les propriétés vitales de la partie. Lorsque ces sortes de plaies sont anciennes, ou qu'elles deviennent froides, plombées ou noirâtres, elles se montrent rebelles, et sont fort difficiles à guérir. C'est alors surtout que les applications excitantes sont indiquées pour améliorer le mode de vitalité et rappeler la tonicité, sans laquelle la guérison est impossible.

Quand il se rencontre des fistules, et qu'elles ne sont pas déterminées par un appareil mal disposé ou mal placé, elles ont toujours pour cause la carie d'une portion de cartilage qui n'a pas été enlevée, le défaut d'exfoliation d'une carie osseuse, la mortification d'une partie tendineuse, etc. Le moyen d'y remédier, ainsi qu'aux végétations fongueuses qui accompagnent quelquefois cet accident, c'est de dilater les fistules avec l'instrument tranchant, et d'extraire le reste de cartilage ou le corps étranger qui les cause ou les entretient. On réprime aussi ces végétations avec de petites pointes de feu, ou avec des caustiques faibles appliqués avec prudence, tels que l'onguent égyptiac, l'eau de Rabel, etc.

Dans le cas de la destruction des tendons de l'articulation, et dans celui de l'ouverture de la capsule synoviale articulaire, l'on doit regarder le plus souvent l'animal comme perdu, ou, ce qui revient au même, comme hors de service.

Enfin, dans le cas de gangrène, l'on procède à l'ablation des parties frappées de mort, et l'on rappelle les propriétés vitales au fond de la plaie, au moyen d'une légère cautérisation avec le fer rouge.

Rappelons en terminant que le pied du bœuf, différent de celui du cheval par sa configuration extérieure et par sa structure organique, n'est sujet qu'aux trois premières variétés du javart. Elles présentent les mêmes caractères, les mêmes considérations que dans le cheval, se traitent de même, exigent les mêmes soins et la même opération que celle du javart encorné, quand le cas y échoit.

JECORAIRE, adj., *jecorarius;* qui appartient au foie. On donne cette épithète aux nerfs, aux vaisseaux artériels, veineux et excréteurs, ainsi qu'au parenchyme du foie. Elle est parfaitement synonyme d'*hépatique*.

JECTIGATION, s. f., *jectigatio;* mot peu usité, dont le sens est très-vague, et qu'on a principalement employé dans la même acception que ceux d'anxiété et de jactation, quoiqu'on s'en soit servi aussi pour désigner une sorte de palpita-

tion ou de tremblement d'une partie quelconque ou de la totalité du corps.

JEJUNUM, s. m., *jejunum;* seconde portion de l'intestin, celle qui succède immédiatement au duodénum.

C'est à tort qu'on distingue le jejunum de l'iléon : ces deux intestins n'en forment réellement qu'un seul, soutenu par le mésentère. On prétend qu'il reçoit plus de vaisseaux, que les absorbans lactés y sont plus nombreux, qu'on y compte plus de valvules conniventes, et par conséquent que celles-ci y sont plus rapprochées les unes des autres. Pour être exact, il faut dire que les caractères distinctifs de l'intestin grêle vont en diminuant et s'effaçant peu à peu jusqu'à la valvule iléo-cœcale; mais il est impossible d'en assigner aucun qui permette de le séparer en deux portions distinctes, à moins qu'on admette arbitrairement, avec quelques anatomistes, que le jejunum comprend les deux cinquièmes de sa longueur totale, et que les trois autres cinquièmes appartiennent à l'iléon.

JEUNE, s. m., *jejunium;* abstinence des alimens pratiquée dans des vues religieuses.

Nous renvoyons au mot ABSTINENCE, pour les effets de cette pratique sur l'économie animale, et nous nous contenterons ici de rapporter les remarques de Macquart à ce sujet: « Le jeûne est une institution humaine, ou plutôt très-inhumaine, imaginée dans certaines religions pour mortifier les créatures, en vue de plaire au créateur, comme si des privations contraires à l'ordre qu'il a établi pouvaient ne pas exciter sa pitié. Les prêtres, comme on le voit, sont en contradiction avec la Divinité. Ils vous disent : Dieu a fait gros et gras, je veux que tu deviennes maigre; il t'a donné une santé vigoureuse, utile à tes semblables, je veux que tu perdes ton énergie physique et morale; moins il te restera de facultés, plus tu croiras à mes oracles. Cependant je m'aperçoit que le jeûne ne maigrit plus guère aujourd'hui, et c'est bien fait, car il finit toujours par rendre fort laid, et par faire perdre la santé. La médecine, qui ne se plaît plus guère à ces sortes d'instructions surannées, milite en faveur de l'ordre naturel; mais elle ne veut pas non plus qu'on fasse trop bonne chère. C'est pourquoi le jeûne, pour elle, est le régime; et ce régime, elle l'ordonne aux Lucullus du siècle, aux gourmands de profession, sûre que quelques petits carêmes de temps en temps leur seront bien plus utiles que ceux qu'on recommande à de pauvres gens qui ont à peine de quoi vivre. »

JEUNESSE, s. f., *juventus;* temps de la vie qui s'étend depuis la parfaite puberté, ou la fin de l'adolescence, jusqu'à l'âge viril, c'est-à-dire à peu près de seize ou dix-huit ans à trente. C'est celui où les actes de l'organisation s'exécutent

avec le plus de plénitude et de vivacité, sauf toutefois peut-être ceux de la reproduction, et bien certainement ceux de la plus noble des facultés de l'intelligence, le raisonnement. C'est l'âge des passions, de la confiance, de l'espérance et de la promptitude dans les déterminations, parce que les idées complexes sont encore peu nombreuses, et que le jugement est d'autant moins long à prononcer, d'autant moins difficile à établir, qu'on a moins d'expérience et moins d'idées à comparer les unes avec les autres. Toutefois cela n'est vrai que chez les peuples civilisés, et même encore dans les seules classes où l'on s'attache, tant bien que mal, à développer toutes les facultés du cerveau; car l'intelligence demeurant dans un état presque absolu d'inertie chez la plupart des hommes, il n'y a, chez ces derniers, que les changemens amenés par les progrès de la vie dans la constitution physique ou le mécanisme de toutes les parties du corps, qui établissent une différeuce notable entre les différens âges.

JOINTURE, s. f., *junctura;* nom vulgaire, et même tout à fait populaire, des articulations.

JOTACISME, s. m.; vice de prononciation qui consiste à ne pouvoir pas du tout, ou à ne pouvoir que difficilement prononcer la lettre *j*. La perforation de la voûte palatine l'entraîne toujours à sa suite.

JOUBARBE, s. f., *sempervivum;* genre de plantes de la dodécandrie polygynie, L., et de la famille des crassulées, J., qui a pour caractères : calice persistant, à six ou huit découpures profondes; six ou huit pétales connés à leur base; douze à trente-six étamines; six à huit ovaires oblongs, pointus et terminés chacun par un style ayant pour stigmate un sillon longitudinal adné à sa face interne; six à huit capsules oblongues, pointues, un peu comprimées sur les côtés, uniloculaires, s'ouvrant longitudinalement dans leur milieu, et contenant plusieurs semences attachées à la suture.

La *joubarbe des toits*, *sempervivum tectorum*, plante très-commuue dans nos climats, sur les vieux murs et les toits de chaume, a les feuilles inférieures disposées en rosette et ciliées sur leur bord; sa tige se termine par des rameaux disposés en épis recourbés et hérissés. Cette plante contient beaucoup d'un suc qui est rafraîchissant et qui passe aussi pour un peu astringent. Il n'y a que le peuple qui s'en serve aujourd'hui, quoique ses feuilles entrent encore dans la composition de l'onguent populeum.

JOUE, s. f., *gena*. On donne le nom de *joues* aux parties latérales et antérieures de la tête, qui forment, par leur face externe, la plus grande portion du visage, et par l'interne, la portion la plus étendue des parois de la bouche.

Les joues ont pour limites : en avant, le nez, la lèvre supérieure, la commissure des lèvres, la lèvre inférieure et le menton; en haut, la paupière inférieure et la tempe; en arrière, l'oreille et le bord postérieur des branches de la mâchoire; en bas, le bord inférieur du corps de cette même mâchoire. Au dedans de la bouche ce sont la base des gencives qui les limitent en haut et en bas, les lèvres et leurs commissures en avant. La saillie que forme le bord antérieur de la branche de la mâchoire établit une ligne de démarcation entre elles et l'isthme du gosier.

Tapissées au dehors par la peau, et au dedans par la membrane muqueuse buccale, elles embrassent dans leur épaisseur les muscles buccinateur, masseter, grand zygomatique, petit zygomatique, et portion du peaucier. Les intervalles qui existent soit entre ces muscles, soit entre eux et les os, sont occupés par un tissu cellulaire, abondant, lâche et rempli de tissu adipeux. Sur la face interne des joues, on aperçoit l'orifice du canal de Stenon, situé près de la troisième dent molaire supérieure.

Ces parties de la face reçoivent leurs artères de la labiale, de la transversale, de la buccale, de l'alvéolaire supérieure et de la sous-orbitaire, auxquelles correspondent des veines portant les mêmes noms, et qui vont s'ouvrir dans les jugulaires externe et interne. Leurs nerfs viennent du maxillaire supérieur, de l'inférieur, du sous-orbitaire, et surtout de la portion dure de la septième paire.

A l'époque de la puberté, les joues de l'homme commencent à se couvrir de poils, qui constituent la barbe. Les progrès de l'âge finissent par les déformer, les décolorer, les sillonner de rides dans les deux sexes, et souvent alors la perte des dents de chaque mâchoire fait qu'elles deviennent flasques et pendantes, quoiqu'il soit cependant plus ordinaire de les voir s'amincir, se rapetisser, et s'appliquer exactement sur les os, dont elles dessinent les dépressions et les reliefs.

Les plaies des joues doivent être réunies avec la plus grande exactitude, toutes les fois qu'elles sont faites par des instrumens tranchans. Des emplâtres agglutinatifs suffisent pour remplir cette indication, lors même que toute l'épaisseur de la partie est divisée. Cependant, chez les sujets où la solution de continuité s'étend jusqu'à la commissure des lèvres, et se confond ainsi avec l'ouverture de la bouche, il faut pratiquer un ou deux points de suture entrecoupée sur l'extrémité antérieur de la plaie, afin d'obtenir la réunion plus exacte de cette partie, dont les mouvemens nécessaires à l'ingestion des alimens pourraient déranger les rapports. Lorsque des paquets graisseux sortent à travers les divisions de la joue, chez les su-

jets doués de quelque embonpoint, il faut les replacer si leur pédicule est épais; dans le cas contraire, il est plus prudent d'en achever l'extraction, en coupant avec des ciseaux les filamens celluleux qui les retiennent encore. L'ouverture de l'artère faciale ou de l'une de ses branches est une des complications les moins rares des plaies du visage, et en particulier de celles des joues. Lorsque cet accident a lieu, il faut chercher à saisir et à lier les extrémités du vaisseau divisé dans l'épaisseur de l'une et de l'autre lèvres de la division. Si l'on ne pouvait y parvenir, une compression exercée sur l'artère, à son passage sous l'os maxillaire inférieur, serait très-convenable. On pourrait aussi placer une compresse épaisse et solide entre les arcades dentaires et la joue, afin de comprimer le vaisseau dans l'épaisseur de cette partie, au moyen d'autres compresses graduées et d'un bandage médiocrement serré, placé à l'extérieur. Dans un cas semblable, Boyer pinça toute l'épaisseur de la joue avec une plaque de plomb recourbée et placée à l'endroit où le vaisseau était ouvert. Mais ici comme dans toutes les autres régions du corps, rien ne peut remplacer la ligature immédiate de l'artère.

C'est aux joues que se manifestent ces engorgemens subits, déterminés soit par des douleurs dentaires opiniâtres, soit par des courans d'air, et vulgairement désignés sous le nom de *fluxions*. Une tuméfaction plus ou moins considérable, accompagnée de tension à la joue, d'embarras à toute la tête, et de pulsations plus ou moins considérables, tels sont les phénomènes principaux de cette maladie. Suivant la violence de l'irritation et de l'afflux sanguin, cette tuméfaction est accompagnée d'agitation, de fièvre, d'insomnie, de douleur insupportable, ou semble presque indolente et inaperçue au milieu de l'organisme vivant. Ordinairement, la tumeur se dissipe rapidement par résolution; chez d'autres sujets, elle se termine par un abcès à la joue ou à la gencive; dans quelques cas enfin, l'engorgement, après avoir de beaucoup diminué, se perpétue à l'état chronique, et se termine par induration. Les bains de pieds irritans, la saignée générale et locale, l'application de topiques émolliens, les boissons délayantes et légèrement laxatives, tels sont les moyens thérapeutiques dont il convient de faire usage pour combattre ces engorgemens inflammatoires des joues. L'extraction des dents cariées, et l'attention de se préserver de toutes les causes irritantes qui ont provoqué la maladie, constituent les meilleurs moyens de s'opposer à son renouvellement.

Les abcès des joues doivent être autant que possible ouverts du côté de la bouche, afin de prévenir l'établissement de cicatrices difformes à l'extérieur. Un bistouri ordinaire, dont la

lame est entourée de linge jusque près de son extrémité, est l'instrument le plus convenable pour exécuter cette légère opération. Des gargarismes émolliens et ensuite détersifs, ainsi que l'application à l'extérieur de cataplasme relâchans, suffisent pour procurer une guérison rapide. Les fistules dentaires qui succèdent fréquemment à ces abcès, et qui ont leur siége à la joue, réclament impérieusement l'extractiou des dents affectées et des portions nécrosées du bord alvéolaire : ces opérations sont les seules qui puissent tarir la source du pus, et procurer la guérison solide de la plaie (*Voyez* DENT). Les joues peuvent être encore le siége d'autres fistules, qui dépendent de la cicatrisation des bords des plaies étendues et avec perte de substance que produisent ordinairement les charbons, les anthrax et les ulcères rongeurs de ces parties. Lorsqu'on reconnaît les ouvertures de ce genre, il faut en rafraîchir les bords, leur donner une forme elliptique, et s'efforcer de les réunir au moyen de la suture entortillée. Si les dispositions de la solution de continuité ne permettaient pas l'exécution de cette opération, il serait nécessaire d'y placer un obturateur composé de deux plaques, réunies par une tige moyenne, contournée en spirale, afin de la maintenir appliquée, d'une part sur la membrane muqueuse, et de l'autre sur les tégumens.

Comme toutes les parties celluleuses, les joues sont assez fréquemment le siége de loupes volumineuses qui soulèvent la peau, portent la membrane muqueuse entre les mâchoires et déforment les traits du visage, en même temps qu'elles nuisent à l'exercice de la mastication. Ces tumeurs doivent être emportées de bonne heure, afin d'en prévenir l'accroissement trop considérable. Souvent, une incision faite à la membrane muqueuse suffit pour les découvrir, et pour permettre de les tirer avec une airigne, de manière à les extraire et à en couper le pédicule. Dans d'autres cas, la peau seule recouvrant le kyste, il faut l'inciser, afin de saisir et de retirer ce dernier. Dans ces cas, comme dans ceux de squirre, de cancer, de pustule maligne, d'anthrax, etc., on ne doit pas avoir pour unique objet la guérison du malade; mais il convient d'éviter autant que possible une difformité trop considérable. C'est dans cette intention que l'on doit opérer avant que la maladie ait fait des progrès trop étendus, et qu'elle se soit placée au-dessus des ressources de l'art. Les opérations de ce genre, au reste, ne diffèrent en rien de celles que l'on pratique sur les autres parties du corps.

JOUR, s. m., *dies;* temps pendant lequel nous sommes éclairés par la lumière du soleil, soit directe, soit réfléchie.

La durée du jour est égale à celle de la nuit sous l'équateur, tandis que, sur chacun des deux hémisphères, austral

et boréal, elle est d'autant plus longue que le soleil se rapproche davantage du tropique du cancer ou de celui du capricorne.

On donne aussi le nom de *jour* à chaque révolution de la terre sur son axe. C'est alors la période journalière dans son développement le plus complet, et composée de deux portions bien distinctes, le jour et la nuit. De la présence ou de l'absence de la lumière dépendent les variations que ces deux phases de la journée apportent dans la constitution générale de l'atmosphère, et par suite dans l'influence qu'elles exercent sur les corps vivans.

Savoir le jour où a commencé une maladie, afin de supputer combien de jours se sont écoulés depuis l'invasion, afin de connaître si on est près ou loin d'un jour critique ou d'un jour intercalaire, tel est le problème auquel on attachait autrefois beaucoup d'importance. Quelques médecins encore supputent avec beaucoup de gravité le temps écoulé depuis l'invasion, afin de distinguer les jours *pairs* des jours *impairs*, les jours *critiques* ou *intercalaires*, afin de ne point placer un évacuant un jour de crise. Si toutes les maladies commençaient subitement, il serait aisé de calculer les jours de leur durée; mais la plupart d'entre elles n'ont point d'invasion subite. Lors même qu'elles s'annoncent sans aucun prodrome, il reste de grandes difficultés à vaincre : faut-il, l'heure de l'invasion étant connue exactement, partir de là rigoureusement pour le calcul des jours, ou bien, n'ayant égard qu'au jour où elle a lieu, compter d'après l'ordre naturel? On sent que la solution de ce problème est d'une grande importance, car si par exemple la maladie commence à minuit moins quelques minutes, sera-t-on dans le deuxième jour le lendemain à midi? Il ne faut s'occuper des jours en médecine que pour savoir depuis combien de temps dure la maladie, afin de reconnaître si elle est aiguë ou chronique, si elle est continue ou intermittente, si d'après sa durée la plus ordinaire on a lieu de croire prochaine sa terminaison heureuse ou défavorable. Il faut se rappeler que les exacerbations ont lieu ordinairement aux approches de la soirée, et que l'invasion des maladies s'opère le plus souvent dans la matinée; mais ces règles générales souffrent de très-nombreuses exceptions. Les jours d'apyrexie sont les seuls qu'il importe d'étudier avec soin, parce que dans ces jours il y a d'importantes médications à effectuer lorsqu'il s'agit de guérir une maladie intermittente. *Voyez* CRISE et PÉRIODICITÉ.

JUGEMENT, s. m., *judicium*. On donne ce nom, en physiologie, 1°. à une opération intellectuelle qui s'exécute entre deux ou un plus grand nombre d'idées, rendues à la fois pré-

sentes à l'esprit, et qui a pour résultat la découverte d'un rapport entre ces idées; 2°. à la faculté d'exciter cette opération; 3°. au résultat qui en découle, et qu'on nomme également *conséquence*, *raisonnement*. On donne aussi ce nom, en pathologie, à tout changement en bien ou en mal qu'éprouve une maladie aiguë quelconque, pourvu qu'il éclate promptement : dans ce dernier sens, le mot est synonyme de *crise*.

La faculté de juger que, par un vice si commun dans notre langue, on désigne, avec son produit et même avec son simple exercice, sous le nom collectif de *jugement*, est le plus éminent des pouvoirs de l'homme. C'est elle qui fait de lui l'être intelligent par excellence, et qui l'élève immensément au-dessus de tous les autres animaux, en lui permettant d'atteindre l'objet essentiel, le but unique de l'intelligence, la connaissance de la vérité. C'est elle qui lui permet d'arriver jusqu'aux pensées les plus relevées, aux vérités les plus sublimes. C'est à elle qu'il doit et sa raison et son libre arbitre, dont il ne jouit toutefois dans toute leur plénitude que quand il sait les développer par des soins de culture bien entendus et appropriés à ses besoins. C'est enfin la plus délicate et la plus destructible de toutes, celle qui résiste le moins dans les altérations, même invisibles, du cerveau.

L'homme n'apporte aucune idée en venant au monde, puisqu'une idée est le résultat d'une action propre au cerveau, qui n'a point encore agi dans le fœtus, du moins comme organe de l'intelligence. L'enfant qui naît n'a d'autre source d'action que celle qui constitue l'instinct, c'est-à-dire que toutes les actions qu'il exécute sont les conséquences nécessaires de la disposition de ses organes, comme celles qu'exercent tous les corps si improprement appelés *inertes*, sont le résultat forcé de l'arrangement de leurs molécules composantes ou intégrantes. Mais peu de temps après la naissance, l'organe de l'intelligence entre en jeu, et du moment seulement où, par son activité propre, il est parvenu à créer une idée, en comparant deux objets sur lesquels des sensations reçues ont dirigé l'attention, l'individu possède en lui-même une seconde source d'action, la puissance de vouloir, la *volonté*, qui lui manquait jusqu'alors, et dont les déterminations ne doivent pas tarder à faire naître en grande partie celles qui émanent de l'autre.

De ces considérations, qui sont évidentes par elles-mêmes, il suit que le jugement est la source de toutes nos connaissances, puisqu'il serait impossible que l'esprit parvînt à se faire une idée d'un objet, si cet objet était le seul sur lequel l'attention pût se fixer. Il s'ensuit aussi qu'un jugement est toujours un acte de comparaison.

Toute comparaison, en d'autres termes tout jugement, peut s'exercer sur des idées simples ou sur des idées complexes.

Les jugemens de la première sorte ont été appelés *jugemens de faits* ou *inductions*. Ils n'emploient pour termes que les idées qui proviennent immédiatement des sensations remarquées, et leurs résultats se bornent à nous faire connaître les corps, les qualités diverses qu'ils possèdent, les phénomènes auxquels plusieurs d'entre eux donnent naissance, le mouvement sous tous ses rapports, certaines portions mesurées de l'espace et du temps, etc. On peut aisément les confondre avec les formes de l'entendement, c'est-à-dire avec les directions, commandées par la disposition particulière de l'organe cérébral, suivant lesquelles seules cet organe peut agir, et c'est un défaut dans lequel paraissent être effectivement tombés un grand nombre de métaphysiciens. Ces jugemens sont à la fois et les premiers de ceux que nous faisons dans l'enfance, et les plus solides de tous en général, parce que les connaissances qu'ils nous procurent non-seulement sont le résultat direct de nos propres observations, mais encore sont généralement confirmées par l'observation des autres, en sorte qu'elles ont pour elle et l'expérience particulière et l'expérience commune. Ce sont donc peut-être les seuls jugemens sur lesquels nous puissions compter réellement. Mais pour cela faire, il faut qu'ils réunissent les deux conditions exprimées précédemment; car tout fait qui ne repose que sur l'observation d'une personne autre que nous, quelque fondé qu'il semble être en lui-même, a un caractère moins positif pour nous, parce que cette personne peut s'être trompée, ou avoir mal observé. C'est-là une circonstance du plus haut intérêt, sur laquelle repose en grande partie la *critique*, dont la nécessité se fait impérieusement sentir dans toutes les sciences naturelles, mais qui n'est dans aucune autre plus indispensable qu'en médecine.

Quant aux jugemens qui s'exercent sur des idées complexes, on peut les appeler *jugemens de raison*. Ce sont les *conséquences*, dont les divers assemblages constituent les *raisonnemens*. Ces jugemens ne sont pas le produit de l'observation directe, quoiqu'ils s'appuient aussi sur des faits connus; mais ils sont celui de notre manière de voir, de juger et de raisonner; ils découlent de notre intelligence toute entière, en un mot ils dépendent et du nombre ou du caractère de nos idées acquises, et de nos penchans ou passions, c'est-à-dire de la disposition native et de l'état acquis de notre organe de la pensée. Il est facile de prévoir que ces jugemens sont très-exposés à l'erreur, puisqu'ils exigent le concours d'un si grand nombre d'élémens, puisqu'on ne peut compter sur leur valeur qu'autant que toutes les circonstances indispensables au complément et à la rec-

titude des opérations de notre intellect, ont été mises en œuvre dans leur formation. Or, ces circonstances, ces conditions obligées, sont :

1°. La possession de toutes les idées qui concernent l'objet sur lequel on veut porter un jugement;

2°. La faculté de se rendre facilement présentes à l'esprit les idées qu'on a une fois acquises, afin de pouvoir rassembler sans peine et sans effort toutes celles dont le concours est alors exigé.

3°. La sagacité nécessaire pour n'admettre aucun élément étranger dans l'opération intellectuelle qu'on veut exécuter.

4°. Le talent d'écarter l'influence des penchans et des passions, c'est-à-dire d'effacer en quelque sorte la nuance d'organisation cérébrale propre à chaque individu.

5°. L'habitude de penser.

6°. Enfin celle de penser par soi-même, et de ne céder à aucune influence du dehors.

La réunion de ces six conditions est de rigueur absolue pour qu'un jugement conduise à la découverte d'une vérité. Quand l'une ou l'autre vient à manquer, le produit de l'opération mentale est ou incomplet, ou altéré; incomplet, si toutes les idées qui devaient y entrer comme élémens ne s'y trouvent pas réunies; altéré, si des élémens étrangers, ou des influences, soit du dedans, soit du dehors, ont été admis parmi ceux qui devaient y servir. Les jugemens altérés, qui d'ailleurs sont presque toujours en même temps incomplets, ont donc tous les défauts possibles. Ils sont essentiellement erronés, et cependant ce sont les plus communs de tous. Les autres ne sont pas justes, mais ils ne sont pas non plus erronés; ils approchent plus ou moins de la vérité; ils annoncent bien un certain degré d'ignorance, puisqu'un jugement ne saurait avoir de justesse ou de valeur que quand il s'exécute à l'égard d'un sujet dont les rapports à saisir peuvent être tous embrassés par la pensée de l'individu, et sont du ressort de ses idées acquises; mais ils annoncent du moins un esprit droit, et peuvent échapper à des personnes fort instruites. Ce sont les plus ordinaires aujourd'hui dans les sciences; car qui oserait soutenir qu'il est dans les facultés de l'homme de produire jamais un seul jugement parfait, un seul qui réunisse toutes les conditions dont nous venons de faire l'énumération. La sagesse veut donc que, pénétrés d'une juste défiance de nos moyens, non contens de nous habituer de bonne heure à penser, et à penser par nous-mêmes, nous ne portions jamais que des jugemens provisoires, et relatifs à la somme des connaissances actuelles sur les objets, sauf à les rectifier, à les modifier, à les changer même, dès que de nouvelles notions acquises sur ces

objets viennent à nous les montrer sous un autre point de vue. Si l'homme procédait toujours avec cette louable circonspection, s'il avait l'humilité de s'avouer la faiblesse de ses moyens, l'imperfection de ses connaissances, on ne verrait pas se succéder tant de systèmes éphémères : la théorie chimique de Lavoisier, après avoir fait oublier celle de Stahl, n'aurait pas été renversée à son tour par celle de Davy, que le temps ne respectera pas davantage.

Le jugement est, de toutes les facultés intellectuelles, celle qu'on néglige le plus, et celle néanmoins à laquelle l'homme affiche le plus de prétention. Le plus chétif individu, dans la sphère étroite de ses idées, sans talent même pour les comparer ensemble, puisque cette faculté demande, comme toutes les autres, et plus encore qu'aucune autre, à être exercée, prononce hardiment, et avec la plus admirable présomption, sur les questions qui sont le moins à sa portée, relativement à ses lumières. La jeunesse inexpérimentée tire vanité d'une promptitude de jugement qui n'annonce toutefois en elle qu'un défaut d'examen ou de savoir, mais qui n'en est pas moins remarquable, en ce qu'elle s'accompagne toujours d'une promptitude correspondante de détermination ; d'où l'on voit que la *volonté d'agir*, le *libre arbitre*, n'est pas une faculté, bien moins encore un être à part, comme on l'a dit tant de fois, mais la compagne, la conséquence nécessaire et indispensable du jugement. Pour le plus grand nombre des hommes celui-ci est presque rabaissé à l'état rudimentaire ; la multitude est réduite à ne juger, profitablement pour elle, qu'un petit nombre d'objets, qui lui sont familiers, qui concernent ses habitudes, ses besoins ordinaires, et dont les rapports peuvent être embrassés par les idées peu nombreuses et peu variées qu'elle possède. A l'égard de tous les autres sujets, son jugement, dont elle est si vaine, ne fait que l'abuser et la mettre à la merci de ceux qui veulent la tromper, afin de la dominer et d'en tirer le parti le plus convenable à leurs intérêts. Quelque déplorable que soit cet état, on ne peut se dissimuler qu'il est une conséquence forcée de la civilisation. Toujours dans un pays civilisé, les lumières seront l'apanage du petit nombre, comme dans une réunion quelconque le savoir, la sagesse, la raison, en un mot tout ce que le cœur humain renferme de plus noble, appartient constamment à une minorité, dont les efforts généreux ne sont que trop souvent impuissans pour contrebalancer l'influence de l'ignorance, des préjugés et des passions. Un proverbe sage comme le sont toutes les maximes populaires, dit : *vox populi*, *vox Dei* : Phocion montra plus de sagacité que l'inventeur de ce dicton, lorsque, voyant un jour sa ha-

rangue approuvée par le peuple, il se tourna vers ses amis pour leur demander s'il n'avait pas dit quelque sottise..... *Judicium difficile.....!*

JUGULAIRE, adj., *jugularis;* qui a rapport à la gorge.

La *fosse jugulaire*, située à la face inférieure de la base du crâne, est formée par le rocher et par l'occipital. Elle loge l'origine et le golfe de la veine jugulaire interne. Dans son fond, on observe le trou déchiré postérieur.

On dit quelquefois *région jugulaire*, pour *région gutturale.*

Il y a deux *veines jugulaires* de chaque côté, l'une externe et l'autre interne.

La *veine jugulaire externe* prend naissance à la partie postérieure du col du condyle de la mâchoire inférieure. Elle est produite par la réunion des temporale superficielle, auriculaire postérieure et maxillaire interne. D'abord cachée dans l'épaisseur de la glande parotide, elle communique, non loin de son origine, avec la jugulaire interne, par un gros et court rameau, ainsi que par plusieurs petites branches. Elle descend presque verticalement en avant et sur les côtés du col, placée d'abord entre le muscle sterno-cléido-mastoïdien et le peaucier, qui seul la sépare des tégumens, et à la direction des fibres duquel elle correspond assez exactement, tandis qu'elle croise celle des fibres de l'autre; elle passe ensuite sous l'omoplat-hyoïdien, et se trouve séparée du peaucier par une couche assez épaisse de graisse, de sorte qu'elle devient de moins en moins superficielle en descendant. Arrivée enfin près du bord externe du muscle sterno-cléido-mastoïdien, elle s'ouvre dans la partie supérieure de la veine sous-clavière, un peu en dehors de la jugulaire interne. Dans son trajet le long du cou, elle reçoit plusieurs veines qui ont suivi les nombreuses branches des artères scapulaires postérieure et inférieure, ainsi que celles qui naissent d'un plexus placé au-devant des muscles sterno-hyoïdiens. Il n'est pas rare de trouver deux veines jugulaires externes de chaque côté; dans ce cas, le tronc, d'abord unique, se bifurque en descendant le long du col. On ne doit pas perdre de vue qu'à peu près au niveau de la partie moyenne et postérieure de ce vaisseau, il se trouve un rameau nerveux, qui, né de la branche antérieure de la troisième paire cervicale, va s'anastomoser avec le rameau laryngé inférieur de la huitième, et avec l'anse de la neuvième.

La *veine jugulaire interne* commence au niveau du trou déchiré postérieur, par une dilatation ou ampoule, ordinairement plus grande à droite qu'à gauche, logée dans la fosse jugulaire, revêtue en dehors par la membrane fibreuse des veines, et connue sous le nom de *golfe de la veine jugulaire.* Un petit étranglement sépare de la veine proprement dite cette

ampoule, dans laquelle les sinus de la dure-mère, chargés de tout le sang qui revient du cerveau, de l'œil et d'une partie des fosses nasales, aboutissent tous par le moyen des sinus latéraux. Le tronc qui lui succède descend un peu en devant, avec l'artère carotide interne, couvert par l'apophyse styloïde et par les muscles qui s'y implantent. D'abord la veine communique avec l'externe par une branche volumineuse; puis, un peu avant d'arriver au niveau de la partie supérieure du larynx, elle reçoit la faciale, la linguale et la pharyngienne; au niveau de ce bord supérieur, elle est augmentée par la thyroïdienne supérieure et l'occipitale. Alors elle forme un gros tronc qui descend verticalement le long de la partie antérieure et latérale du cou, derrière les muscles omoplat-hyoïdien et sterno-cléido-mastoïdien, et la branche cervicale du nerf hypoglosse; devant le muscle grand-droit antérieur de la tête, la colonne vertébrale, l'origine de l'artère sous-clavière et le muscle scalène antérieur; en dehors de l'artère carotide primitive et du nerf de la huitième paire. Elle s'ouvre dans la sous-clavière, avec laquelle elle forme un angle droit à gauche, tandis qu'à droite elle suit la même direction que la veine cave supérieure.

JUJUBIER, s. m., *zizyphus;* genre de plantes, de la pentandrie digynie, L., et de la famille des rhamnoïdes, J., qui a pour caractères : calice à cinq divisions; cinq pétales ouverts en étoile; disque charnu, dans lequel est enfoncé l'ovaire; drupe ovale ou oblong, contenant, sous un brou charnu ou pulpeux, un noyau biloculaire et disperme.

Le *jujubier commun*, *zizyphus sativus*, est un grand arbrisseau, qui croît naturellement dans tout le midi de l'Europe. Ses jeunes branches sont garnies de deux épines à leur insertion; ses feuilles pétiolées, ovales, oblongues, simples, à trois nervures, dentées en scie, luisantes et unies. Ses fruits, qui ont la forme et la grosseur d'une olive, sont d'un beau rouge dans leur maturité, et connus sous le nom de *jujubes*. On les mange en hiver, dans les pays qui les produisent. Leur chair, un peu ferme et peu succulente, a une saveur aigrelette et vineuse qui les rend agréables. Lorsqu'ils sont secs, on les emploie en médecine, où ils sont comptés au nombre des fruits pectoraux. Leur infusion ou décoction est, en effet, adoucissante. Les pharmaciens en préparent des pâtes, des tablettes et un sirop, qu'on prescrit dans les irritations légères de la membrane muqueuse pulmonaire, et qui, s'ils ne calment pas la toux, plaisent du moins aux malades par leur saveur agréable.

Les habitans de la côte septentrionale d'Afrique mangent aussi les fruits du *zizyphus lotus*, qui sont presque ronds, d'une couleur roussâtre et d'une saveur agréable, mais fort inférieurs

à tout ce qu'en ont dit les anciens. Il en est de même, à la Chine, de ceux du *zizyphus spina Christi*, dont les fruits ont une forme arrondie.

JULEP, s. m., *julepus*, *julepium ;* nom sous lequel les pharmaciens désignent des médicamens magistraux liquides dont la composition est fort simple. Ce sont presque toujours des mélanges d'un sirop adoucissant ou acide avec une eau distillée analogue ou avec une émulsion. Ces potions n'excèdent jamais le poids de quatre ou cinq onces. On les prend le soir, en une ou deux fois.

JUMEAU, adj. et s. m. On donne ce nom à tous les enfans issus d'une même couche, en quelque nombre qu'ils soient, quoique, rigoureusement parlant, il ne dût s'entendre que de deux enfans nés d'un même accouchement. Depuis l'abolition du droit d'aînesse, la question de savoir auquel des deux jumeaux appartient ce droit, a perdu tout intérêt, et ne mérite pas qu'on s'y arrête. Nous dirons seulement que les deux enfans, lorsqu'ils sont renfermés dans le même œuf, s'étant, suivant toutes les apparences, formés en même temps, celui qui voit le jour le premier est véritablement l'aîné, quoique le contraire ait été soutenu, d'après des données purement hypothétiques auxquelles on n'aurait jamais dû attacher aucune valeur.

Les mots *jumeau* et *jumelle* sont employés en anatomie, pour désigner diverses parties du corps humain.

Les *artères jumelles*, au nombre de deux, naissent de la poplitée ; elles sont séparées l'une de l'autre, à leur origine, par le nerf sciatique. Ensuite elles se portent obliquement en arrière, gagnent la face antérieure de chaque masse charnue des muscles jumeaux, s'enfoncent dans leur épaisseur, et se terminent vers l'endroit où leur aponévrose s'unit à celle du soléaire.

Plusieurs muscles portent le nom de jumeaux.

Les *jumeaux de la cuisse*, ou *de la fesse*, sont deux petits faisceaux allongés et arrondis, qu'on distingue en *supérieur* et *inférieur*. Le premier naît de la lèvre externe de l'épine sciatique, et se porte à la partie supérieure de la face interne du grand trochanter. L'autre s'étend de la partie supérieure et postérieure de la tubérosité de l'ischion à la cavité digitale du grand trochanter. Les tendons de ces deux muscles, séparés d'abord par celui de l'obturateur interne, finissent par se réunir derrière lui, de manière à lui présenter une espèce de gouttière. Ils sont rotateurs du membre pelvien en dehors ; lorsque la cuisse se trouve fléchie, ils concourent, avec le pyramidal et l'obturateur, à l'entraîner dans l'abduction ; enfin, dans la station sur un seul pied, ils tournent le bassin sur le fémur, comme sur un pivot. Au reste, leur action est très-faible.

Les *jumeaux de la jambe*, appelés aussi *gastrocnémiens*, ne forment réellement qu'un seul et même muscle à trois ventres, avec le soléaire. Ce sont deux masses charnues, presque semblables l'une à l'autre, épaisses et isolées en haut, aplaties et contiguës inférieurement, qui occupent le sommet de la jambe en arrière, immédiatement sous la peau. Ces deux masses, dont l'interne a toujours plus de volume et descend plus bas que l'externe, s'attachent aux condyles du fémur, et sont réunies en bas par une aponévrose commune, dont la jonction avec celle du soléaire produit le tendon d'Achille. Par leur écartement en haut, elles concourent à former le creux du jarret. C'est principalement de leur saillie que résultent les *mollets*. Leur usage est d'étendre le pied sur la jambe.

Il y a deux *nerfs jumeaux*, qui naissent du tibial, se rendent à chaque muscle jumeau, et y pénètrent vers sa partie supérieure.

Les *veines jumelles*, qui aboutissent à la poplitée, suivent le même trajet que les artères.

JUSQUIAME, s. f., *hyoscyamus;* genre de plantes, de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des solanées, J., qui a pour caractères : calice tubuleux, persistant et à cinq divisions; corolle monopétale, infondibuliforme, à tube court, à limbe ouvert et découpé obliquement en cinq segmens obtus et inégaux; capsule ovale, sillonnée de chaque côté, recouverte d'un opercule qui s'ouvre à l'époque de la maturité, et contenant deux cellules formées par une cloison à laquelle les graines sont attachées.

Parmi les diverses espèces que renferme ce genre, plusieurs ont été employées en médecine, mais surtout la *jusquiame noire*, *hyoscyamus niger*, la plus commune de toutes dans nos contrées. Cette plante croît sur tous les points de l'Europe, dans des lieux incultes. Elle est bisannuelle. Ses racines, longues et charnues, s'enfoncent à une grande profondeur dans la terre; elles sont épaisses, ridées, napiformes, brunes en dehors et blanches en dedans. Sa tige, haute d'un pied et demi à deux pieds, est chargée, ainsi que les feuilles, d'un duvet abondant et très-doux au toucher. Ses feuilles, d'une grande dimension, sont ovales, lancéolées, sinuées ou découpées profondément et d'un vert pâle; elles exhalent une odeur forte et désagréable, comme toutes les autres parties de la plante. Les fleurs sont d'un jaune pâle, veinées et réticulées de lignes d'un pourpre foncé.

Les racines de la jusquiame noire ont été quelquefois confondues avec celles de la chicorée sauvage, et surtout avec celles du panais. Leur introduction dans les voies digestives a toujours été suivie d'accidens redoutables, ainsi que celle des feuilles, des semences et des jeunes pousses. On trouve, dans

les livres, plusieurs exemples d'empoisonnemens causés par ces diverses parties de la plante. Nous n'en rapporterons qu'un seul.

Deux individus mangèrent des jeunes pousses de jusquiame cuites dans l'huile d'olive; bientôt la terre sembla fuir sous leurs pas, leur air devint stupide, leur langue fut frappée de paralysie, et leurs membres s'engourdirent. Un médecin, appelé cinq heures après, les trouva ayant les yeux hagards, la pupille très-dilatée, le regard fixe et hébêté, la respiration difficile, le pouls petit et intermittent; il y avait, en outre, aphonie, trisme des mâchoires, rire sardonique, perte du sentiment, aliénation mentale et somnolence; les extrémités étaient froides, les inférieures paralysées, les supérieures agitées par des mouvemens convulsifs; à tous ces symptômes, se joignait la carphologie.

De ses expériences sur les animaux, et d'une comparaison exacte de tous les faits recueillis avant lui, Orfila conclut: que le suc et la décoction de racine de jusquiame noire en pleine végétation déterminent des accidens graves lorsqu'on les introduit dans l'estomac, mais que leurs effets sont moindres si on les emploie au commencement du printemps; 2°. que le suc des feuilles est moins actif; 3°. que l'extrait aqueux, préparé en faisant évaporer au bain-marie le suc de la plante fraîche en pleine végétation, jouit à peu près des mêmes propriétés vénéneuses que le suc, tandis qu'il est incomparablement moins actif lorsqu'il a été obtenu par décoction de la plante peu développée ou trop desséchée, ce qui explique pourquoi certains extraits de jusquiame qu'on trouve dans les pharmacies ne sont doués d'aucune vertu; que ces préparations agissent à peu près de la même manière, soit qu'on les applique sur le tissu cellulaire, soit qu'on les introduise dans l'estomac, soit enfin qu'on les injecte dans les veines, et qu'en ce dernier cas, il en faut une très-petite quantité pour produire la mort; 4°. qu'elles sont absorbées, portées dans le torrent de la circulation, et qu'elles exercent une action remarquable sur le système nerveux, que l'on peut comparer à une aliénation mentale, à laquelle succède une stupéfaction marquée; 5°. qu'elles ne déterminent pas l'inflammation des tissus de l'estomac.

De ces deux dernières propositions, la première est au moins douteuse. Quant à la seconde, des faits avérés s'élèvent contre elle. Haller dit effectivement que des taches noires ont été quelquefois observées sur l'estomac des individus morts empoisonnés par la jusquiame. D'autres auteurs signalent aussi l'ardeur extrême de la bouche et de la gorge, qui n'annonce que trop une vive irritation à laquelle on ne peut croire que la

membrane muqueuse gastrique soit moins exposée que la buccale et la pharyngienne. Ce qui distingue cette irritation de beaucoup d'autres, c'est qu'elle se transmet le plus souvent à l'organe pulmonaire, et toujours au système nerveux, au centre duquel elle porte une atteinte profonde. Il serait difficile, sans l'admettre, de concevoir les vomissemens, accompagnés de stupeur et de céphalalgie, que les seules émanation de la plante suffisent pour produire quand on y reste exposé pendant un certain laps de temps.

Des vomitifs, suivis de boissons acidulées et gommeuses, quelquefois un purgatif et des lavemens, souvent aussi des émissions sanguines, générales ou locales, toujours des fomentations sur le bas-ventre, et des frictions sur les membres, tels sont les moyens auxquels il convient de recourir dans un cas d'empoisonnement par la jusquiame.

En analysant les graines de cette plante, Brandes y a trouvé une huile grasse facilement soluble dans l'esprit de vin, une autre huile grasse qui se dissout difficilement dans ce réactif, une substance grasse analogue à la cétine, un alcali nouveau, l'*hyoscyamine*, combiné avec l'acide malique, des malates de chaux, de magnésie et de potasse, un peu de sucre incristallisable, de la gomme, de la bassorine, de l'amidon, de l'albumine, enfin du phosphate de potasse, de chaux et de magnésie. Il paraît que les propriétés vénéneuses sont dues à l'hyoscyamine, mais la chose n'est pas constante, et l'alcali lui-même n'a pas encore été assez examiné.

La jusquiame semble avoir été employée en médecine dès la plus haute antiquité; mais on peut dire aussi que, jusqu'à ce jour, l'empirisme a présidé davantage qu'une expérience raisonnée aux applications thérapeutiques qu'on en a faites.

Stoerck a éprouvé sur lui-même qu'un grain d'extrait de cette plante, pris à jeun, tous les matins, augmentait l'appétit et tenait le ventre plus libre. A une dose plus forte, telle que celle de deux à six grains d'extrait, ou dix à vingt-quatre grains de la poudre, ce végétal exerce une action notable sur l'appareil digestif; il ne diminue pas l'appétit, mais cause des coliques et des flatuosités et provoque des déjections par le bas. Là se borne à peu près tout ce qu'on sait de positif, parce qu'on n'a point encore fait d'expériences positives. On note bien la plénitude, la lenteur, l'irrégularité du pouls, la couleur rouge de la face, des hémorragies, surtout par le nez, l'augmentation de l'exhalation cutanée, quelquefois la diurèse, le ptyalisme et la sécrétion plus abondante du mucus nasal; mais on ignore quels d'entre ces phénomènes sont constans, et quels autres dépendent de circonstances éventuelles. Ce qu'il y a de mieux connu, c'est que la jusquiame attaque

principalement le cerveau, et que les symptômes cérébraux, trouble de la vue, éblouissemens, sommeil agité, etc., sont même les seuls qui se manifestent quand on éloigne les doses, et qu'elles restent modérées.

Or, c'est cette influence, bien plutôt que l'action directe sur les voies digestives, qu'on a eu en vue lorsqu'on a donné la jusquiame à l'intérieur dans des vues thérapeutiques. En effet, elle a été classée parmi les hypnotiques et les antispasmodiques, quoiqu'on se soit souvent aperçu qu'elle ne produit qu'un sommeil agité, qu'elle exaspère les accidens toutes les fois qu'il y a phlogose manifeste des organes de la poitrine ou du bas-ventre, et qu'elle ne jouit pas, à beaucoup près, de la grande efficacité que Meglin lui attribuait contre le tic douloureux de la face. Toute l'histoire médicale de cette plante est à refaire, ainsi que son analyse chimique; il serait à désirer que nous possédassions sur elle, ainsi que sur divers autres végétaux très-énergiques, un travail analogue à celui que Pelletier et Magendie ont donné sur l'ipécacuanha.

Quoi qu'il en soit, on fait prendre la jusquiame en poudre ou en extrait.

Pour la poudre, on en donne d'abord un ou deux grains à la fois, dose qu'on peut répéter soir et matin, et qu'on augmente ensuite graduellement.

A l'égard de l'extrait, la dose est d'un demi-grain ou d'un grain à la fois. On peut la porter par degrés à vingt grains chaque jour.

Les feuilles ont été conseillées, comme celles de ciguë, en cataplasmes sur les tumeurs squirrheuses et autres. On assure avoir adouci également par ce moyen des douleurs arthritiques et rhumatismales. Elles entrent dans le baume tranquille et dans l'onguent populeum.

La *jusquiame blanche*, *hyoscyamus albus*, autre espèce, qui habite le midi de l'Europe, n'est pas moins dangereuse que la noire, quoiqu'elle passe cependant pour être moins active. Elle peut aussi causer la mort, et les accidens qu'elle détermine sont les mêmes. Ses graines entrent dans la composition des pilules de cynoglosse.

K

KÉRATONIXIS, s. f.; opération par laquelle, au moyen d'une aiguille portée à travers la cornée transparente, on atteint le cristallin afin de le déplacer, ou de le broyer dans l'endroit qu'il occupe. *Voyez* CATARACTE.

KERMÈS ou CHERMÈS, s. m.; ancien nom de l'HYDROSULFATE *d'antimoine*.

On appelle également ainsi, ou *graines d'écarlate*, *vermillon végétal*, un insecte hémiptère (*coccus ilicis*) qui vit en grandes familles sur une espèce de chêne (*quercus coccifera*) dans le Languedoc, la Provence et une grande partie de l'Espagne. Cet animal se nourrit aux dépens de la sève du végétal. On récolte les femelles quelque temps avant la ponte, lorsque leur corps rempli d'œufs ressemble à une petite coque sphérique. On les arrose avec du vinaigre, puis on les lave. Le lavage a pour but de séparer de la coque les œufs, qui sont la seule partie usitée. Leur belle couleur rouge est inférieure à la cochenille, mais recherchée néanmoins dans l'art tinctorial.

Le kermès animal eut pendant long-temps presqu'autant de vogue que le kermès minéral, et l'on estime surtout le sirop que les Languedociens préparaient avec cette substance. C'était lui aussi qui entrait dans la confection alkermès, placée au nombre des toniques, et notamment parmi les moyens les plus propres à rétablir les forces énervées par les plaisirs de l'amour. L'empirisme avait aussi décoré les coques de kermès réduites en poudre, et données à la dose d'un demi-scrupule jusqu'à un gros, de la propriété de prévenir l'avortement.

KIASTRE, s. f., *kiaster;* bandage qui a tiré son nom de l'entrecroisement des jets qui le forment autour du genou, et dont on a fait long-temps usage contre les fractures transversales de la rotule.

Une bande longue de dix aunes, et roulée à deux cylindres, une pièce de linge percée d'un trou à son milieu, longue d'un pied, et fendue à ses extrémités comme la fronde à quatre chefs, deux compresses graduées ayant la forme de croissans, tels sont les objets nécessaires à l'application du kiastre.

Le membre étant situé dans l'extension, la pièce de linge est placée de telle sorte que la rotule corresponde au trou fait à son centre; les deux compresses graduées sont appliquées au-dessus et au-dessous de l'os, afin d'embrasser les deux parties de sa circonférence. Enfin on applique le plein de la bande sur la compresse supérieure, puis portant les cylindres au jarret, on les entrecroise et on les ramène au-dessous de la rotule, pour les croiser de nouveau, les porter au jarret, et de là sur la compresse supérieure. Après avoir réitéré trois ou quatre fois ces jets entrecroisés, on relève les extrémités de la pièce de linge, et la tirant en sens contraire en la croisant sur la rotule, on rapproche de cet os et les jets de bande et les compresses épaisses situés au-dessus et au-dessous de lui. Un aide maintient ainsi cet appareil, tandis que le chirurgien le fixe

avec la bande, qu'il épuise en circulaires sur le genou et sur les parties voisines de la cuisse et de la jambe.

Quelques praticiens, afin de prévenir la compression des tendons qui glissent sur les parties latérales et postérieures du genou, plaçaient sur cette partie deux rouleaux de toile qui augmentaient l'étendue de son diamètre transversal. Mais malgré cette attention, le bandage était souvent très-incommode; il gênait d'ailleurs la circulation dans le membre, et occasionnait le gonflement et l'œdématie de la jambe. Les tours de bande portés obliquement au-dessus et au-dessous de la rotule n'agissaient sur elle qu'avec difficulté, et seulement alors que la constriction était portée fort loin. Ces inconvéniens ont fait généralement abandonner le kiastre, que l'on remplace avantageusement par le bandage unissant ordinaire des plaies transversales. *Voyez* ROTULE.

KINATE, s. m., *kinas;* sel formé par la combinaison de l'acide kinique avec une base salifiable.

Le kinate de chaux entre pour sept centièmes dans la composition du quinquina. Il est soluble dans l'eau, et cristallise en lames hexaëdres, rhomboïdales, ou carrées, toujours un peu colorées en brun rougeâtre.

KINIQUE, adj., *kinicus;* nom d'un acide qu'on n'a encore trouvé jusqu'ici que dans le quinquina, où il est combiné avec la chaux. Cet acide cristallise difficilement, et prend, en se solidifiant, l'aspect de lames divergentes dont on n'a pas encore bien déterminé la forme. Sa saveur est assez forte, sans aucun mélange d'amertume. Il rougit fortement la teinture du tournesol. L'air ne l'altère pas; il est très-soluble dans l'eau, et sa dissolution, avant de cristalliser, se réduit en un sirop épais, lorsqu'on la soumet à une évaporation spontanée.

KINO, s. m. Sous le nom impropre de *gomme-kino*, on désigne une substance presqu'entièrement formée de tannin, et contenant aussi un peu d'extractif. Cette substance est en masses dures, opaques et très-fragiles; sa cassure est brillante, et sa couleur rouge foncé; elle devient d'un rouge brun quand on la réduit en poudre. Sa saveur est styptique, avec un arrière-goût douceâtre. L'eau froide l'attaque à peine; mais l'eau chaude la dissout sans peine, quoiqu'en partie seulement. Elle se dissout aussi dans l'alcool, qu'elle colore en cramoisi. On la tire principalement de la Jamaïque. Elle est fournie par le *nauclea gambir*, plante de la famille des rubiacées. Plusieurs espèces d'eucalyptus en donnent également.

Cette substance est astringente. On la conseillait dans les flux chroniques des membranes muqueuses et dans les hémorragies, à l'époque où le traitement de ces affections ne reposait encore que sur l'emploi des toniques et des stimulans. On

peut la donner depuis douze grains jusqu'à deux gros. La solution alcoolique s'administre par gouttes.

KIOTOME, s. m., *kiotomus;* instrument assez semblable au cystitome de Lafaye. Il est composé, comme ce dernier, d'une tige aplatie, en argent, garnie à l'une de ses extrémités de deux anneaux; mais elle est fermée à l'autre, et ne présente qu'une échancrure assez profonde sur un de ses bords. La tige que doit renfermer cette gaine est aussi garnie d'un anneau à son extrémité postérieure. Elle présente en avant une lame d'acier dont le tranchant est oblique, et se trouve dirigé vers le fond de l'échancrure de la gaîne.

Cet instrument, inventé par Desault, afin de couper les brides de la vessie et du rectum, agit de la manière la plus simple. Sa tige étant retirée, l'on présente à l'échancrure de la gaîne les parties que l'on veut couper. Portant ensuite la lame en avant, sa pointe se présente d'abord; elle traverse les tissus en les fixant contre la partie opposée de l'échancrure, et à mesure qu'elle avance, son tranchant, qui devient de plus en plus large, achève la section. Le kiotome peut être souvent remplacé par les ciseaux mousses et par le bistouri boutonné. Desault l'employait pour la résection des amygdales; mais comme il ne pouvait les diviser qu'en plusieurs fois, on préfère avec raison l'airigne et le bistouri boutonné, qui permettent d'achever l'opération d'un seul coup.

KYSTE, s. m., *kystis.* Production membraneuse accidentelle, en forme de sac sans ouverture, que l'on trouve autour d'un corps étranger venu du dehors ou d'une matière quelconque produite dans l'intérieur de nos parties par une action morbifique. Louis attribuait la formation des kystes à la pression de plus en plus considérable exercée sur le tissu cellulaire environnant par un liquide graduellement accumulé dans une des cellules de ce tissu. Mais comment dans cette hypothèse expliquer la mollesse et le peu d'épaisseur des parois de plusieurs kystes? Bichat considérait les kystes comme étant formés essentiellement aux dépens du tissu cellulaire, et il apportait en preuve leur analogie frappante avec les membranes séreuses qui, suivant lui, étaient essentiellement cellulaires. En effet, comme ces membranes, les kystes, disait-il, forment des espèces de sacs sans ouverture, renfermant le fluide qui s'exhale, ayant une face interne, lisse, polie et contiguë à ce fluide, et une autre externe inégale, floconneuse, continue au tissu cellulaire voisin. Les kystes sont toujours formés d'un seul feuillet, et la macération ainsi que l'insufflation prouvent qu'ils ont tous une texture cellulaire; ils naissent constamment au milieu de ce tissu; peu de vaisseaux sanguins les pénètrent; le système exhalant y est très-caractérisé; ils ne transmettent point d'im-

pression au cerveau, sauf dans l'inflammation, où ils sont très-douloureux; ils se contractent et reviennent peu à peu sur eux-mêmes après qu'on les a vidés; enfin ce sont évidemment des organes exhalatoires, et ce sont eux qui forment le liquide qu'ils contiennent; la preuve en est que si on ne les enlève qu'en partie, et qu'on n'en provoque pas l'inflammation, l'exhalation y devient très-caractérisée. L'absorption y a lieu quelquefois, puisque la guérison spontanée des hydropisies enkystées ne peut avoir lieu par un autre moyen. Enfin l'aspect intérieur d'un kyste du cordon spermatique, de la tunique vaginale hydropique, d'un kyste mélicérique, si on les vide avec soin, présente l'analogie la plus marquée. Puisqu'il y a une analogie de conformation, de structure, de propriétés vitales, de fonction, entre les kystes et les membranes séreuses, puisque les moyens curatifs de l'hydropisie des membranes séreuses et des kystes hydropiques sont les mêmes, il existe donc une parfaite ressemblance entre ces membranes et ces kystes.

Rejetant l'explication que Louis avait donnée de la formation des kystes, Bichat dit qu'ils naissent et croissent comme toutes les tumeurs que nous voyons végéter au dehors ou se manifester au dedans; la plupart des tumeurs exhalent par leur surface extérieure le fluide qui s'y sépare, le kyste au contraire exhale ce fluide par sa face interne, et le conserve dans sa cavité; la formation de celui-ci n'est donc, comme la formation de celles-là, que le résultat d'une observation des lois naturelles de la formation organique. En un mot, pour Bichat, un kyste n'était qu'une membrane séreuse accidentelle. Cette vue était digne de son génie, mais sa théorie était fautive en plusieurs points, et faiblement appuyée sur l'unique comparaison du méliceris et de l'hydropisie enkystée du cordon avec la membrane vaginale.

Bichat avance une opinion trop générale en disant que le kyste préexiste toujours au fluide qu'il renferme. L'observation a démontré que des kystes se forment autour du sang épanché, que d'autres se développent autour des corps étrangers, tels que des projectiles, autour des calculs, du fœtus dans les grossesses extra-utérines; il faut donc admettre trois espèces de kystes. Dans la première, nous rangerons les kystes séreux, hydatidiques, synoviaux, mélicéritiques, athéromateux, stéatomateux, huileux, muqueux, gélatineux, ceux des articulations, ceux du cordon testiculaire, de la lèvre, de la vulve; dans la seconde, les kystes encéphaliques, hépatiques, péritonéaux; dans la troisième, les kystes que l'on pourrait appeler traumatiques, puisqu'ils sont la suite d'une solution de continuité par l'action d'un agent

vulnérant : ces kystes ne sont pas analogues aux membranes séreuse , et sont seulement des membranes cellulaires accidentelles ; c'est pourquoi on devrait diviser les kystes en *séreux* et *cellulaires*, et rapprocher d'eux les conduits *muqueux* accidentels qui se développent dans les viscères et le tissu cellulaire, par l'effet d'un écoulement chronique accidentel. Il est aussi des kystes *fibreux*, d'autres *cartilagineux*, d'autres *osseux* ; le plus ordinairement quelques parties seulement des kystes séreux ou cellulaires offrent ces caractères. Au reste les kystes n'étant que des *membranes accidentelles* disposées en sac sans ouverture, *voyez* l'article TISSUS ACCIDENTELS.

KYSTITOME ou CYSTITOME, s. m., *kystitomus* ; instrument destiné à inciser la capsule cristalline dans l'opération de la cataracte par extraction. Nous avons déjà fait connaître les *cystitomes* de Lafaye et de Boyer. Bancal a récemment apporté quelques modifications à l'instrument du premier de ces praticiens. Le sien est composé d'une gaîne étroite et plate, ayant un petit couloir à son extrémité supérieure, et d'où l'on fait sortir, en pressant sur un petit bouton placé latéralement, la lame aiguë et tranchante destinée à l'incision de la capsule. Le kystitome de Bancal ne diffère donc de celui de Lafaye qu'en ce que le bouton, dont la pression donne le mouvement à la lame, est placé sur le côté de la gaîne, au lieu de l'être à son extrémité. Cette correction peut rendre l'instrument plus facile à manier, mais il n'en résulte pas d'amélioration importante dans sa manière d'agir, et par conséquent dans son utilité réelle.

L

LABIAL, adj., *labialis* ; qui appartient aux lèvres, ou qui entre dans leur composition.

Les *artères labiales*, ou *coronaires des lèvres*, ainsi appelées à cause de la forme qu'elles affectent dans leur marche et dans la distribution de leurs rameaux, sont des branches de l'artère maxillaire externe. Elles s'en détachent près de la commissure des lèvres. On en compte deux ; la supérieure, qui se dirige dans l'épaisseur de la lèvre supérieure, vers le milieu de laquelle elle s'anastomose avec celle du côté opposé ; l'inférieure, qui passe sous le muscle triangulaire du menton, et s'avance en serpentant dans l'épaisseur de la lèvre inférieure, à la partie moyenne de laquelle elle s'anastomose avec sa correspondante du côté opposé.

Le nom de *muscle labial* a été donné par quelques anatomistes à chacun des deux faisceaux charnus et demi-orbiculaires, qui s'étendent d'une commissure des lèvres à l'autre, et dont la réunion produit l'ORBICULAIRE *des lèvres*.

LABORATOIRE, s. m., lieu disposé convenablement pour servir aux opérations de chimie et aux préparations pharmaceutiques.

Les chimistes de profession et les pharmaciens ne peuvent se passer d'un laboratoire. Les médecins n'en ont pas besoin; mais tous, surtout ceux qui habitent loin des grandes villes, devraient avoir un appareil portatif des réactifs les plus indispensables, afin de pouvoir reconnaître la nature d'un calcul urinaire, ou celle d'une substance vénéneuse, dans un cas d'empoisonnement. Cet appareil, joint à des connaissances suffisantes en chimie pour savoir s'en servir à propos, les garantirait d'erreurs qui sont toujours nuisibles à leur réputation, et qui, en matière criminelle, peuvent compromettre les jours de l'innocence, ou soustraire un coupable à l'action de la loi.

LABYRINTHE, s. m., *labyrinthus;* réunion des diverses parties de l'oreille interne qui sont contenues et creusées dans la portion pierreuse de l'os temporal, et qui communiquent ensemble par diverses ouvertures. Ces parties sont le VESTIBULE, le LIMAÇON et les trois canaux demi-circulaires.

LACCATE, s. m., *laccas;* sel formé par la combinaison de l'acide laccique avec une base salifiable.

LACCINE, s. f.; résine qui fait la base de la laque.

Elle est jaunâtre, transparente et plus légère que l'eau. Elle se durcit par la chaleur, en exhalant une odeur aromatique. Soumise à la distillation sèche, elle donne une eau acidule, qui, neutralisée avec de la potasse, précipite l'hydrochlorate de fer en blanc; elle fournit aussi une huile jaune ou brune, sans aucune trace d'ammoniaque. Elle se dissout dans l'acide nitrique concentré à chaud, et forme une liqueur sirupeuse, qui produit des cristaux d'acide oxalique en se refroidissant. Elle est inattaquable par l'eau froide; l'eau bouillante la ramollit, et la potasse la dissout facilement. Les acides, ajoutés à cette dissolution, en précipitent une matière cassante et résineuse, très-soluble dans l'alcool.

Pour l'obtenir, on traite la laque en bâton ou en grains par l'alcool, puis par l'eau, et encore une fois par l'alcool; on lave ensuite à grande eau le résidu insoluble, qui est la laccine pure.

LACCIQUE, adj., *laccicus;* nom donné à un acide cristallisable, d'un jaune vineux, et d'une saveur aigre, qui se dissout dans l'eau, l'alcool et l'éther. John l'a obtenu en faisant un extrait aqueux avec de la laque en bâton, évaporant cet

extrait à siccité, le mettant digérer dans de l'alcool, évaporant la solution à siccité, faisant digérer le résidu dans l'éther, évaporant la liqueur jusqu'à consistance sirupeuse, la faisant dissoudre de nouveau dans l'alcool, ajoutant de l'eau à la solution, pour lui faire abandonner un peu de résine, et décomposant le laccate de potasse et de chaux qui reste alors seul.

LACIS, s. m., *reticulum.* Les anatomistes désignent ainsi un entrelacement de vaisseaux sanguins, veineux surtout, qui sont d'un petit volume, et s'anastomosent fréquemment entre eux.

LACQ, s. m., *laqueus;* bande un peu étroite qu'on applique sur une partie, dans la vue soit de la fixer, soit d'en faciliter l'extension, et de la maintenir dans ce dernier état.

LACRYMAL, adj., *lacrymalis;* qui a rapport aux larmes.

L'*artère lacrymale* naît ordinairement de l'ophthalmique, dont elle est alors la plus grosse branche, mais provient quelquefois aussi de la branche antérieure de la méningée moyenne, cas auquel on la voit pénétrer dans l'orbite par la fente sphénoïdale. Quelle que soit son origine, elle marche flexueusement entre la paroi externe de l'orbite et le muscle droit externe de l'œil, fournit quelques ramuscules au périoste orbitaire, à la gaîne du nerf visuel, au releveur de la paupière supérieure et au droit externe; en donne aussi un qui traverse l'os de la pommette, et va s'anastomoser avec la temporale profonde antérieure; en envoie plusieurs autres à la glande lacrymale, et finit par se perdre dans le tissu de la paupière supérieure, où elle communique avec la palpébrale et la temporale.

Le *canal lacrymal* est plus généralement connu sous le nom de NASAL.

La *caroncule lacrymale* est un petit tubercule rougeâtre, arrondi ou légèrement pyramidal, qu'on aperçoit au grand angle de l'œil, derrière la commissure interne des paupières, en dedans de la membrane nictitante, en arrière et en dedans des points lacrymaux. Il est adhérent par ses parties postérieure et interne. Il résulte d'un assemblage de sept follicules distincts, qui sécrètent une humeur onctueuse, épaisse et blanchâtre. Les anciens regardaient cette caroncule comme la source principale, ou du moins comme une des sources de l'humeur des larmes. Ce fut Vésale qui rectifia cette erreur. Rosenmueller la croit destinée à remplacer le cartilage tarse dans l'angle interne de l'œil, où la présence des points lacrymaux ne permettait pas qu'il existât. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle représente, pour le rudiment de la troisième paupière, ce que les glandes de Meibomius sont pour les deux autres. Sa surface est hérissée de petits poils extrêmement fins et déliés.

Les *conduits lacrymaux* succèdent aux points. Il y en a deux

aussi, le supérieur et l'inférieur, que la caronculelacrymale sépare l'un de l'autre. Placés entre la conjonctive et le muscle orbiculaire, ils sont plus rapprochés de la face postérieure de la paupière que de l'antérieure. Lesupérieur, après s'être dirigé d'abord à peu près directement en haut, se courbe à angle presque droit en bas et en dedans. L'inférieur, qui est un peu plus court, marche à peu près verticalement dans la première moitié de son trajet, et remonte ensuite en dedans, pour se placer à côté du supérieur. Parvenus au-delà de l'angle interne de l'œil, ces deux conduits se réunissent pour n'en plus former qu'un seul, long d'une ligne environ, qui va s'ouvrir dans la partie inférieure du sac lacrymal, un peu au-dessous du milieu de sa hauteur. Cependant, chez beaucoup de sujets, ils restent distincts, et, adossés simplement l'un à l'autre, ils s'abouchent séparément dans le sac, sans avoir aucune communication. Leurs parois sont membraneuses, blanchâtres et assez compactes. Leur diamètre ne diffère pas beaucoup : néanmoins le supérieur paraît être un peu plus grêle que l'autre, comme il est aussi, de toute évidence, un peu plus long.

La *glande lacrymale* est située à la partie antérieure, externe et supérieure de l'orbite, un peu vers la tempe, et au-dessus de la paupière supérieure, endroit où elle se trouve logée en partie dans un enfoncement qui appartient à la lame orbitaire du coronal. Sa forme est à peu près ovale, et elle a son grand diamètre dirigé obliquement d'avant en arrière. Elle est aplatie, et de la grosseur d'une petite féve. Ses granulations arrondies ont une teinte blanchâtre, qui tire légèrement sur le rouge. Un sillon la partage en deux lobes, subdivisés eux-mêmes en lobules, qui sont totalement distincts quelquefois, au point qu'on a cru la glande formée par l'agglomération de plusieurs glandules isolées. Une capsule celluleuse assez épaisse l'enveloppe de toutes parts, et fournit, de sa surface interne, des prolongemens nombreux qui séparent les globules secondaires les uns des autres. Cette capsule adhère au périoste de l'orbite par des filamens blanchâtres. Les conduits excréteurs, au nombre de six ou sept, sont d'une grande ténuité; ils descendent dans l'épaisseur de la paupière supérieure, et s'ouvrent, à peu de distance les uns des autres, sur la surface interne de ce voile mobile, tout près du cartilage tarse, par de petits orifices, d'où suinte continuellement l'humeur des larmes, dont la glande est l'unique source.

La *gouttière lacrymale* est une excavation creusée dans le bord postérieur de l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, et qui se continue le long du bord inférieur de l'os onguis. Elle se termine en bas dans le canal nasal.

On appelle *sac lacrymal* un espace qui s'observe à l'angle

nasal de l'orbite, vis-à-vis de la caroncule, et dans lequel les larmes s'accumulent pour être absorbées par les pores.

Le *nerf lacrymal* naît généralement de la branche ophthalmique du nerf de la cinquième paire, dont il est alors le rameau externe et le plus petit; on l'a cependant vu provenir du rameau frontal. Il se porte vers la glande, le long de la paroi externe de l'orbite; mais avant d'y arriver, il fournit deux filets, dont l'un, qui sort de l'orbite par la fente sphéno-maxillaire, communique avec un rameau du maxillaire supérieur, tandis que l'autre traverse le trou de l'os de la pommette, pour s'épanouir sur la joue, où il s'anastomose avec le facial. Après avoir donné deux ou trois filets à la glande lacrymale, le nerf en sort pour s'épuiser dans la conjonctive.

L'*os lacrymal* est généralement appelé ONGUIS, en raison de sa forme.

Les *points lacrymaux* sont deux petits pores percés dans deux tubercules que l'extrémité nasale des paupières présente à une ligne et demie environ de la commissure, et qui sont légèrement inclinés en arrière. On distingue ces pores en supérieur et inférieur, d'après celle des deux paupières à laquelle ils appartiennent. Tous deux ont un diamètre à peu près égal. Étant placés en face l'un de l'autre, ils se rencontrent quand on ferme les paupières. Cependant ils ne se touchent alors que par leur partie antérieure, car la manière oblique dont ils sont coupés, fait qu'ils demeurent écartés en arrière, et peuvent ainsi continuer, pendant le sommeil, de remplir leurs fonctions. Ils jouissent de la faculté de se dilater et de se rétrécir alternativement.

Le *sac lacrymal* est une petite poche membraneuse et oblongue placée au grand angle de l'œil. Sa paroi interne est concave et formée par la gouttière lacrymale; l'externe est plane, et résulte d'une aponévrose tendue sur cette gouttière, à la circonférence de laquelle elle s'attache, de telle sorte que les deux parois ne sont jamais en contact l'une avec l'autre, et qu'il existe un intervalle entre elles. Ni l'une ni l'autre n'a rien de musculeux. Elles sont tapissées par un prolongement de la conjonctive et de la membrane pituitaire. Le sac se termine en haut par un cul-de-sac; en bas, il se rétrécit peu à peu, et finit par se continuer avec le canal nasal.

Les *veines lacrymales* accompagnent partout l'artère du même nom, et fournissent les mêmes branches qu'elle; elles s'ouvrent dans les palpébrales et dans l'ophthalmique.

On appelle *voies lacrymales*, l'ensemble des organes qui sont chargés de sécréter les larmes, de les répandre sur l'œil, et de les absorber pour les transmettre dans les fosses nasales.

II. L'inflammation aiguë de la glande lacrymale est fort rare.

Il serait toutefois aisé de la reconnaître à la présence d'une tumeur rouge placée au côté externe de l'œil, à la douleur fixée au même endroit, et à l'altération ou à la suppression de la sécrétion des larmes. Les antiphlogistiques généraux et les saignées locales seraient les moyens de traitement les plus efficaces. La glande présente rarement des exemples d'irritation chronique, d'engorgement et de dégénération squirreuse ou cancéreuse de son tissu; cependant on en a vu, et alors l'organe a été extirpé avec succès. Cette glande, lorsqu'elle se tuméfie, se porte en dedans et en avant; elle déplace l'œil dans le même sens, et le chasse en partie de l'orbite; les paupières et surtout la supérieure sont soulevées et tendues. En pareil cas, presque toujours les médicamens internes ou externes demeurent inefficaces; il faut recourir à l'extirpation. Le malade étant assis et maintenu, on agrandit d'abord du côté externe l'ouverture des paupières. Ces organes étant écartés, on cerne la portion de conjonctive adhérente à la glande; saisissant ensuite celle-ci avec une double airigne, et la tirant en haut et en dehors, on la détache en bas et en dedans du globe de l'œil et du plancher de l'orbite. Abaissant alors la tumeur, on divise les liens qui la retiennent en haut, et lorsqu'elle est séparée assez de l'œil, ainsi que des muscles oculaires, qu'on doit se garder d'intéresser, l'opération doit être terminée par la dissection de la tumeur d'avec la paroi externe de l'orbite. Il faut lier les vaisseaux ouverts à l'extérieur, comprimer méthodiquement les autres contre les parties osseuses, combattre ensuite l'inflammation violente qui ne manque pas de survenir, et réunir le plus tôt possible la commissure externe des paupières au moyen de la suture entrecoupée.

Les points et conduits lacrymaux peuvent partager l'inflammation de la conjonctive, de manière à ce que leur calibre diminue ou même disparaisse, par l'adhérence des parois de la membrane qui les tapisse. Cet accident n'est pas rare à la suite de la variole. Il faut, pour le prévenir, faire sur l'œil des lotions fréquentes avec l'eau de guimauve, l'infusion de sureau, ou toute autre liqueur émolliente ou légèrement résolutive. Le cathétérisme des voies lacrymales et des injections poussées dans leur trajet avec la seringue d'Anel, contribuent à remplir la même indication, lorsque, l'inflammation aiguë étant dissipée, il ne reste plus qu'un épaississement chronique des parties qui en étaient le siége.

L'épiphora, ou le larmoiement, est le symptôme commun de tous les obstacles apportés au cours des larmes; mais il est surtout considérable lorsque les points ou les conduits lacrymaux sont oblitérés. Cet accident peut dépendre, non-seulement de l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse

ces organes, mais de leur compression et de eur aplatissement par des tumeurs situées au voisinage du grand angle de l'œil. Dans ce dernier cas, le meilleur moyen de le prévenir consiste à extirper promptement les tumeurs dont il s'agit. Mais lorsque l'oblitération complète a lieu, elle est ordinairement incurable. On peut essayer cependant, au moyen du stylet d'Anel, de forcer l'obstacle et de rétablir la liberté du canal, que l'on entretient ensuite ouvert en le dilatant au moyen de fils dont on augmente graduellement le nombre, et qui descendent du point lacrymal jusque dans le nez. Lorsque ce moyen ne réussit pas, Monro a proposé d'ouvrir d'abord le sac lacrymal au-dessous du grand angle de l'œil, puis de traverser les paupières avec une aiguille, suivant le trajet normal des points lacrymaux, et de manière à ressortir par la plaie faite au sac. Le fil dont cette aiguille est armée doit être laissé dans la plaie, et servir ensuite à y engager des mèches propres à la dilater. Cette opération, quoique simple en apparence, est difficile à pratiquer; le canal qu'elle procure, dépourvu d'organisation à son orifice supérieur, ne remplit qu'imparfaitement ses fonctions, et une oblitération nouvelle suit bientôt la cessation de l'usage de la mèche. Petit voulait que l'on fît une incision de trois ou quatre lignes au sac lacrymal, entre la paupière inférieure et le globe de l'œil, et que l'on entretînt cette ouverture au moyen de bougies. Mais elle ne saurait devenir permanente. Il est douteux d'ailleurs que les larmes eussent plus de tendance à sortir par là qu'à tomber sur la joue.

L'ulcération des conduits lacrymaux donne lieu à une fistule placée au dedans ou au dehors de la paupière. A la suite de l'obstruction du canal nasal et du sac lacrymal, on a vu les conduits se dilater et acquérir le double de leur diamètre ordinaire. Cette maladie secondaire se dissipe spontanément par l'opération qui rétablit la liberté du cours des larmes. Demours a trouvé une fongosité naissant du conduit lacrymal inférieur et sortant par son ouverture. L'excision de la tumeur et la cautérisation de son pédicule suffirent pour procurer une guérison complète.

Une tumeur molle, circonscrite, plus ou moins volumineuse, située au-dessous du grand angle de l'œil, et susceptible de disparaître en grande partie par la compression exercée sur elle, constitue ce que l'on nomme *tumeur lacrymale*. Elle occupe toujours le sac lacrymal, et résulte immédiatement de l'accumulation des larmes dans sa cavité. Durant les premiers temps de son apparition, la tumeur, encore peu volumineuse, se vide entièrement par la pression du doigt, et le liquide qui reflue par les points lacrymaux est incolore. Plus tard, la tu-

meur étant plus considérable, la pression ne la fait souvent disparaître qu'en partie, et le liquide qu'elle fournit est jaune, trouble, muqueux, entremêlé de stries jaunâtres plus ou moins abondantes. D'abord molle, indolente, et sans changement de couleur à la peau, elle acquiert graduellement de la dureté; un sentiment de gêne, de distension et de douleur s'y fait sentir; enfin les tégumens qui la recouvrent rougissent, s'enflamment, s'ulcèrent, et la plaie donne issue à une plus ou moins grande quantité de pus et de matière muqueuse altérée. Après cette évacuation, les parties s'affaissent, l'ouverture se rétrécit, mais elle persiste ordinairement, et livre passage aux larmes. Ainsi se convertit la tumeur en fistule. Celle-ci peut être située plus ou moins haut. Ordinairement elle a son siége au-dessus de l'expansion fibreuse du tendon du muscle orbiculaire des paupières. Quelquefois elle se rapproche tellement du sommet du sac, qu'elle s'ouvre sur la paupière elle-même, et semble tirer son origine du conduit lacrymal inférieur.

Distendu d'abord, à raison de l'obstacle situé au-dessous de lui, le sac lacrymal ne se rompt pas, mais ses parois s'enflamment, contractent des adhérences intimes avec les tégumens, et finissent par l'ulcérer. Souvent l'ulcération n'a lieu qu'après plusieurs accès de l'irritation, qui reviennent et se dissipent jusqu'à ce que l'érosion des tissus soit opérée. Cette même inflammation continuant d'agir sur les parties, détermine fréquemment des désordres plus ou moins étendus et profonds, qui compliquent la fistule. Ainsi les tégumens voisins deviennent, chez quelques sujets, durs, calleux, sillonnés par plusieurs ouvertures; le tissu cellulaire sous-cutané, épaissi, ou plus ou moins complétement désorganisé, laisse la peau amincie et décollée sur les parties voisines; le sac lui-même devient fongueux; la lame aponévrotique placée devant lui se détruit. Les os eux-mêmes sur lesquels il est appuyé sont mis à nu, et se carient ou se nécrosent. Des fongosités nées de la membrane muqueuse lacrymale se portent au dehors, et augmentent la difformité, en même temps qu'elles aggravent la situation du sujet.

Les causes de la maladie sont de deux espèces. Les unes consistent en des pressions exercées sur le canal nasal par des tumeurs développées à son voisinage : tels sont les polypes du nez et du sinus maxillaire, les exostoses des os voisins, les esquilles détachées de ces os, lorsqu'ils sont fracturés, etc. Les autres agissent en provoquant l'irritation et la phlogose de la membrane muqueuse du canal nasal. En ouvrant ce conduit, on a presque toujours découvert dans sa cavité des granulations éparses d'où l'on faisait sortir par la pression un liquide épais, jaunâtre et purulent. Rouge et tuméfiée, la membrane muqueuse occupe la totalité du canal osseux, et fait en grande

partie disparaître l'espace qui doit rester libre pour l'écoulement des larmes. L'irritation affecte sans doute alors la totalité du conduit lacrymal, mais la portion correspondante au canal étant la plus étroite et la moins extensible, elle se rétrécit, tandis que l'autre, distendue par l'afflux du liquide, se dilate, s'enflamme davantage et s'ulcère.

Cette étiologie est plus rationnelle qu'une prétendue contraction spasmodique du sphincter du canal nasal; hypothèse imaginée par Janin, et que l'anatomie n'a jamais justifiée. Elle est mieux en rapport avec les faits que l'obstruction des voies lacrymales par le mucus altéré que fournissent les glandes de Meibomius : le *flux palpébral puriforme*, dont Scarpa parle tant, ne détermine la maladie qui nous occupe que quand l'irritation de la conjonctive se propage à la membrane muqueuse du conduit des larmes. Enfin, comment la tumeur et la fistule lacrymales pourraient-elles être provoquées autrement que par une irritation, dans les cas nombreux où elles succèdent à l'impression continuelle du froid, à la variole, à la rougeole, à la répercussion de croûtes laiteuses ou de tout autre exanthème?

La tumeur lacrymale n'est point une maladie dangereuse; mais elle est du nombre de celles qui ne guérisent jamais spontanément. Elle tend sans cesse à augmenter de volume et à s'ouvrir. Cependant, elle peut rester pendant plusieurs années stationnaire, soit par le peu d'intensité de l'irritation, soit parce que le canal nasal, conservant encore quelque liberté, une partie des larmes peut passer dans la narine, surtout lorsqu'une pression légère est exercée sur le sac. Mais dans les cas les plus communs, la maladie s'aggravant à mesure qu'elle devient plus ancienne, il faut employer promptement les moyens les plus propres à la combattre.

La plupart des chirurgiens n'ont vu dans le traitement de la tumeur et de la fistule lacrymale qu'une seule indication à remplir, celle de rétablir mécaniquement, et pour ainsi dire de vive force, le cours des larmes, soit en dilatant le canal naturel, soit en ouvrant à ce liquide une route artificielle. Mais actuellement que la nature de la maladie est mieux connue, il importe d'en combattre d'abord la cause; souvent les moyens employés pour cela rendent l'opération inutile; ou, dans les cas moins heureux, ils assurent le succès des procédés opératoires.

Lorsque la tumeur est simple, indolente, peu volumineuse, et qu'elle se vide entièrement par la pression, il faut conseiller d'abord de baigner l'œil plusieurs fois par jour. Quelques injections à travers les points lacrymaux sont aussi convenables. Il arrive souvent que par ce seul moyen le canal nasal rede-

vient perméable, et que, successivement, il reprend le libre exercice de ses fonctions. Lorsqu'il existe de la douleur dans le trajet de l'appareil lacrymal, et qu'un sentiment de plénitude, de chaleur et de gêne s'y fait sentir, lorsqu'il y a de la rougeur à la conjonctive, ainsi qu'aux bords libres des paupières, il faut faire précéder les injections d'applications réitérées de sangsues au-dessous du grand angle de l'œil et sur le côté correspondant du nez. Un vésicatoire placé à la nuque peut, dans ce cas, produire une action révulsive avantageuse. Lorsque quelque obstacle peu considérable existe dans le conduit, on doit essayer de le lever, en faisant descendre le stylet de Méjean du point lacrymal supérieur dans le nez; quelques injections faites ensuite entretiennent le passage et l'agrandissent. C'est dans ces occasions que les fumigations émollientes, conseillées par Louis, produisent quelquefois d'heureux effets. Lorsque ce traitement, à la fois antiphlogistique et révulsif, réussit, et que la phlogose paraît dissipée, on peut substituer à l'eau simple, pour les injections, une infusion de roses rouges, avec addition d'un grain de sulfate de zinc par deux onces de liquide.

Quel que soit le degré de la maladie, c'est-à-dire qu'il y ait seulement tumeur, ou qu'une fistule soit établie, le même traitement doit presque toujours être employé. On l'a vu, dans ces derniers temps, suffire pour procurer la guérison des lésions les plus compliquées. Dans les cas de fistule, c'est d'abord à travers l'ouverture anormale que les injections doivent être dirigées dans le canal nasal, et lorsque ce dernier est redevenu libre, on les voit passer des conduits lacrymaux dans le nez, en même temps que l'ulcère extérieur se guérit.

Mais lorsque les moyens précédemment indiqués ne réussissent pas, il faut recourir à des opérations susceptibles d'attaquer plus directement le mal.

La compression, employée d'abord par les Arabes, et modifiée ou perfectionnée par Fabrice d'Aquapendente, Platner, Petit, Dionis, Verduc, Heister et Sharp, est abandonnée. N'attaquant pas la cause du mal, elle ne pouvait le détruire, et ne faisait que substituer un larmoiement continuel à la dilatation du sac. Quelquefois, cependant, les parois de celui-ci, mises en contact et irritées, s'agglutinaient entre elles, de telle sorte que la tumeur était guérie, mais qu'un épiphora incurable lui succédait.

Les caustiques, employés par les anciens, afin de détruire les callosités qu'ils supposaient être la cause constante de la fistule, agissaient presque au hasard, et provoquaient souvent, avec la destruction complète du sac, l'établissement d'un larmoiement incurable. Quelquefois cependant ils détruisaient la

paroi postérieure du conduit des larmes, l'os onguis et la portion correspondante de la membrane pituitaire, de telle sorte que les larmes trouvant dans le nez une large issue, la plaie extérieure se cicatrisait. Ainsi s'établit cette méthode dont Woolhouse passa pour l'inventeur, et qui consiste à ouvrir aux larmes une voie artificielle pour parvenir dans la narine. L'oculiste anglais a toutefois le mérite d'avoir régularisé le procédé opératoire qu'il convient alors d'employer. Après avoir incisé le sac lacrymal, lorsque la fistule ne présentait pas une ouverture suffisante, il portait dans la plaie une tige d'acier dont l'extrémité se terminait par une pointe anguleuse, et perforait l'os onguis pour pénétrer dans les fosses nasales. Il introduisait ensuite un cylindre de plomb, auquel il substituait, trois ou quatre jours après, une petite canule d'or, garnie d'un bourrelet à son extrémité, et laissait la plaie se cicatriser spontanément. La canule demeurait en place jusqu'à ce que la plaie étant agrandie, elle tombât dans le nez, et fût expulsée ou avalée par le malade. Alors, la fistule interne restait quelquefois libre, et la guérison devenait radicale; mais le plus souvent elle se rétrécissait, et, finissant par se cicatriser, la maladie reparaissait avec les mêmes symptômes que précédemment.

Monro crut prévenir cet inconvénient en perçant la paroi externe des fosses nasales suivant une direction oblique en bas et en dedans, analogue à celle du canal nasal, et en portant un instrument recourbé, et assez semblable à une alène de cordonnier, à la partie la plus déclive du sac lacrymal. Mais ces précautions n'ajoutaient rien à la sûreté de l'opération. Hunter pensa être plus heureux en faisant éprouver aux parties une perte de substance. Pour cela, une plaque de corne était portée dans la narine et appuyée contre la paroi externe, une canule d'acier tranchante, introduite dans le sac à travers l'incision que l'on y avait préalablement faite, trouvait un point d'appui sur l'extrémité de la plaque de corne, et coupait successivement la paroi postérieure du sac, l'os et la membrane pituitaire. Quelques mouvemens de rotation imprimés à l'instrument, en même temps que l'on pressait sur lui, suffisaient pour le faire agir. Après l'opération, aucun corps dilatant n'avait besoin d'être porté dans l'ouverture, qui restait libre, et la fistule extérieure se cicatrisait promptement. Ce procédé est ingénieux sans doute; mais il est presque inexécutable, parce que la plaque ne peut être exactement appliquée contre la paroi externe des fosses nasales, et que la canule brise l'os et l'enfonce presque toujours sans en emporter aucune partie. Les membranes sont déchirées et non incisées par la canule.

A la canule et aux tiges aiguës employées jusqu'à lui, Scarpa

substitua le cautère actuel, moyen dont les anciens avaient fait usage, mais qui, entre leurs mains, était resté presque toujours inefficace. Après avoir incisé le sac dans toute son étendue, Scarpa le remplit de charpie mollette, et, le troisième jour, il lève l'appareil. Une canule d'argent est alors portée dans la plaie, et son extrémité, maintenue appliquée contre la paroi postérieure du sac, préserve les parties voisines de toute atteinte. Un cautère en roseau doit être alors introduit à travers cet instrument, et perforer, en les cautérisant, toutes les parties qui forment en cet endroit la paroi externe des fosses nasales. On combat l'inflammation consécutive par des moyens appropriés, et lorsque les escarres sont tombées, la cicatrisation de la plaie extérieure ne se fait pas long-temps attendre.

Telles sont les principales modifications qu'a subies cette première méthode opératoire. La perforation de l'os onguis, qui lui sert de base, paraît un moyen aussi simple qu'efficace pour substituer à la fistule cutanée une fistule intérieure, susceptible de la remplacer et de la guérir. Mais l'expérience, qui décide en dernier ressort de la valeur de tous les procédés opératoires, a démontré que, quelque moyen que l'on emploie pour rendre permanente l'ouverture artificielle que l'on a faite, presque toujours elle finit par s'oblitérer; les pertes de substance elles-mêmes ne suffisent pas pour assurer la guérison, et il faudrait peut-être, pour atteindre ce but, porter le délabrement jusqu'à détruire la totalité de l'os onguis, et confondre la cavité du sac lacrymal avec celle des fosses nasales. Mais ce procédé serait long, difficile et très-douloureux dans son exécution; la phlogose qui le suivrait pourrait se propager aux conduits lacrymaux et les oblitérer, de manière à substituer à la maladie que l'on veut guérir une maladie plus incommode encore. Richter a recommandé de placer dans l'ouverture faite à l'os onguis une canule courte et garnie à son extrémité d'un pavillon qui l'empêchât de tomber dans la fosse nasale, en même temps qu'un renflement du reste de la tige s'oppose à ce qu'elle remonte dans le sac. Cet instrument, qui diffère peu de la canule de Woolhouse, peut être fort utile. Il serait cependant plus simple peut-être de faire usage d'une canule à double bouton, semblable à celle dont Dupuytren se sert contre la grenouillette, et qui, maintenue solidement dans l'endroit qu'elle occupe, livrerait continuellement passage aux larmes, sans pouvoir jamais se déplacer. Mais d'autres procédés remplissent cette indication d'une manière beaucoup plus simple, plus efficace, et doivent, par conséquent, lui être préférés. Les cas assez rares où l'os onguis est carié et en grande partie détruit, sont peut-être les seuls où une saine pratique conseille d'y recourir.

Anel imagina le premier, non de sonder les voies lacrymales, car Stenou et Stahl avaient exécuté cette opératiou avant lui, mais de dissiper, au moyen des injections, les embarras qui s'y forment. Son procédé pour le cathétérisme du conduit des larmes a été décrit ailleurs (*Voyez* CATHÉTÉRISME). Relativement aux injections, on les exécute avec une petite seringue d'argent, garnie d'un syphon très-délié, et que l'on tient avec l'indicateur et le doigt du milieu placés sur les côtés du corps de l'instrument, tandis que le pouce est engagé dans l'anneau qui termine l'extrémité libre du piston. Avec la main qui correspond au côté de l'œil sur lequel on opère, il faut déprimer la paupière inférieure en la renversant, et engager le syphon dans le point lacrymal, suivant une direction perpendiculaire à la sienne. Lorsqu'il a franchi le rebord de la paupière, on porte en dehors l'extrémité opposée de la seringue, et lorsqu'elle est parallèle au trajet du conduit, on l'enfouce de quelques lignes encore, et l'on pousse le piston d'une manière douce et égale. La sortie du liquide par la narine correspondante démontre qu'il parcourt toute l'étendue des voies lacrymales.

Anel croyait pouvoir guérir, par ses deux procédés, toutes les tumeurs et toutes les fistules lacrymales; mais l'expérience n'a pas justifié cet espoir. On a objecté avec raison que le stylet était trop faible pour surmonter quelque obstacle considérable, en même temps que le peu de volume de son extrémité l'exposait à faire des fausses routes. Les injections elles-mêmes ne sont pas aussi efficaces que le croyait Anel : leur action dissolvante n'est pas très-utile; l'impulsion qu'on leur communique est toujours faible, de telle sorte qu'il ne faut pas trop compter sur leur efficacité. Cependant, leur usage peut être fort avantageux. Anel, Heister, Monro et Ledran ont obtenu les plus heureux effets de leur usage; et, si l'on ne doit pas les considérer comme susceptibles de procurer par leur seul usage la guérison de la maladie, employées de concert avec d'autres moyens appropriés, elles peuvent, ainsi que nous l'avons dit, et que l'a démontré l'expérience de Demours, contribuer puissammeut à dissiper la phlogose des parties affectées, et à rétablir la liberté du cours des larmes.

Moins facile à exécuter que celui d'Anel, le cathétérisme des voies lacrymales suivant le procédé de Laforest est généralement abandonné. En effet, sur l'homme sain, il est souvent difficile de faire pénétrer de bas en haut la sonde dans le canal nasal, et cette difficulté est rendue bien plus considérable encore par l'état de rétrécissement du conduit chez les sujets malades. Les injections que Laforest poussait à travers les algalies demeuraient sans objet, puisqu'elles ne pou-

vaient agir sur la membrane du canal nasal, avec laquelle la sonde se trouvait en contact. Cette sonde elle-même, dont le volume était déterminé, ne pouvait dilater graduellement le conduit, et après trois ou quatre mois de traitement, la maladie ne tardait ordinairement pas à reparaître.

On crut obvier à ces inconvéniens et à ces incertitudes, attachés au traitement de la fistule lacrymale, en dilatant graduellement le canal nasal. Méjean imagina, pour remplir cette indication, un procédé qui n'était pas nouveau, mais auquel on ne peut refuser le mérite d'être ingénieux. Un stylet, semblable à celui d'Anel, mais percé à son extrémité, afin de recevoir un fil de soie, servait au chirurgien de Montpellier pour parcourir de haut en bas toute l'étendue des voies lacrymales. Introduit par le point lacrymal supérieur, ce stylet parvenait, après quelques efforts, dans le nez, d'où il était retiré de manière à entraîner après lui le fil de soie, dont l'extrémité supérieure formait un peloton, que l'on cachait dans le bonnet du malade. L'irritation première étant tombée, on attachait à l'extrémité inférieure du fil une mèche de charpie, que l'on recouvrait de quelque onguent détersif. Cette mèche, retenue par son extrémité inférieure, et retirée de bas en haut dans le canal nasal, servait à dilater le canal, en même temps qu'elle agissait sur lui par ses qualités médicamenteuses, et, chaque jour, on la retirait, pour lui en substituer une autre plus volumineuse, en même temps que l'on coupait la portion de fil qui avait séjourné dans le nez. Après quelques mois de traitement, le canal paraissant assez dilaté, et aucune suppuration ne recouvrant plus la mèche, on retirait complètement le fil; la plaie extérieure s'était souvent cicatrisée dès le début du traitement, dont on entretenait les bons effets au moyen des injections, continuées encore pendant un temps plus ou moins long.

Tel est le traitement employé par Méjean. Deux points fixèrent, dans son exécution, l'attention des praticiens : l'un, était la difficulté de retirer l'extrémité inférieure du stylet; l'autre se rapportait à l'action du fil de soie sur le conduit lacrymal supérieur. Pour extraire le stylet, Méjean se servait d'une sonde cannelée, introduite sous le cornet inférieur, et dont la rainure, obliquement dirigée en avant, recevait l'extrémité de la sonde, et la faisait glisser vers l'ouverture des fosses nasales. Ce moyen fort simple est aussi sûr, et n'exige pas plus de tâtonnemens qu'aucun de ceux qui ont été proposés depuis pour le remplacer. La palette de Cabanis de Genève, qui se composait de deux parties dont les trous cessaient de se correspondre, et saisissaient entre elles le stylet, quand on les faisait glisser l'une sur l'autre, n'est plus employée par les praticiens. La sonde cannelée garnie de trous dans une partie de

son épaisseur, et dont Vicq-d'Azyr recommandait l'usage, mérite à peine d'être indiquée, car la difficulté ne consiste pas à retirer le stylet lorsqu'il est dans la cannelure de la sonde, mais à le faire tomber dans cette cannelure. On y parvient toujours avec de l'habitude, et en observant avec attention de quel côté de la sonde tombe d'abord l'extrémité du stylet.

Pallucci avait cru rendre le procédé de Méjean moins difficile en introduisant dans le point lacrymal une canule fort déliée, à l'aide de laquelle il portait le fil dans le nez, d'où le malade le faisait sortir en se mouchant; mais cette modification est presque entièrement oubliée.

Relativement à l'action du fil de soie sur le point lacrymal, elle était telle qu'en un temps fort court, cet organe était souvent irrité, ulcéré, et mis dans l'impossibilité de remplir ses fonctions. C'est en vain que Cabanis voulut, pour éviter les frottemens continuels de la soie sur le conduit lacrymal, substituer à la mèche une sonde flexible, qu'on laissait plusieurs jours dans le canal nasal; cette association du procédé de Laforest avec celui de Méjean, réunit plutôt les inconvéniens que les avantages de chacun d'eux. En voulant porter le fil à travers le sac, Jurine évita bien l'action désorganisatrice exercée par ce corps sur le point lacrymal; mais la canule pointue dont il faisait usage, et qu'il plongeait à travers la peau dans le sac, pour lui faire parcourir toute l'étendue du canal nasal, n'agissait pas sans occasioner de vives douleurs, et sans exposer le chirurgien à pratiquer une fausse route par la perforation de la membrane. Le stylet recourbé que portait cette canule, et qui, sortant près de sa pointe, se déployait au dehors, et se présentait de lui-même à l'ouverture des fosses nasales, est un des meilleurs moyens que l'on ait imaginés pour extraire le fil introduit de bas en haut dans le canal nasal. Cette modification, ajoutée au procédé de J.-L. Petit, est quelquefois fort utile. Quant au procédé entier de Jurine, il est actuellement au-dessous de la critique.

J.-L. Petit imagina, pour guérir la fistule lacrymale, un procédé qui réunit pendant long-temps tous les suffrages. Cet habile praticien faisait usage d'un bistouri cannelé sur une de ses faces, et qui exigait un instrument pour chaque côté. Ensuite on fit canneler les deux faces de la lame, et maintenant on ne se sert plus que du bistouri ordinaire, dont la pointe doit être forte et bien acérée. Le malade étant assis, et convenablement maintenu, le chirurgien, avec la main correspondante à l'œil sur lequel il opère, tend les tégumens en les portant en dehors, ce qui fait saillir le tendon du muscle orbiculaire des paupières. De la partie interne, et au-dessous de ce tendon, Petit faisait partir une incision, à laquelle il donnait cinq à six

lignes d'étendue, et qui avait la forme d'un croissant, dont la convexité était dirigée en bas et en dedans vers le nez, tandis que sa concavité correspondait au globe de l'œil. Les tégumens et quelques fibres charnues étant coupés, la pointe du bistouri était plongée dans le sac. Sur sa cannelure, une sonde à panaris était glissée jusque dans le canal nasal, qu'elle dilatait, et sur elle, Petit introduisait un fil de plomb. La plaie était recouverte par une mouche de taffetas d'Angleterre. Cinq à six jours après, Petit substituait à ce fil un cylindre plus gros, ou un morceau de bougie, et continuait ensuite l'usage du corps dilatant jusqu'à ce que le canal ayant recouvré sa largeur normale, la guérison parût bien assurée. Alors il laissait la plaie extérieure se cicatriser, et le traitement se trouvait terminé.

Pouteau et Lecat, dans l'intention de remédier à la difformité qui résulte d'une cicatrice étendue au-dessus de l'œil, imaginèrent d'inciser le sac lacrymal en dedans de la paupière, et d'introduire par cette voie les corps dilatans dont on doit faire ensuite usage. Mais à un inconvénient fort léger en lui-même, ce procédé substituait le danger de voir des irritations de l'œil et des paupières, suivre l'introduction des corps étrangers, et forcer à en interrompre l'usage.

A tous ces procédés, Desault substitua une méthode opératoire qui est encore généralement employée en France. Un bistouri ordinaire à lame étroite, à pointe aiguë et solide; une sonde à panaris ou un stylet d'argent long de six pouces, assez solides pour surmonter tous les obstacles du canal nasal; une petite canule mince, quoique d'une largeur suffisante pour admettre aisément la sonde ou le stylet; un fil de Bretagne non ciré, ou un fil de soie; une mèche cylindrique de charpie; tels sont les objets dont se compose l'appareil nécessaire à cette opération. Le malade étant situé et maintenu comme il a été précédemment indiqué, le chirurgien tient le bistouri de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, et réciproquement; les paupières sont ensuite portées en dehors, et le tendon du muscle orbiculaire faisant saillie, on s'assure avec le doigt indicateur de la véritable situation du rebord osseux qui termine en haut la paroi antérieure du canal nasal. Cette portion de l'os maxillaire doit servir de guide au bistouri; il n'est pas rare de la trouver tantôt plus saillante, tantôt plus enfoncée que dans l'état normal. L'incision doit être faite immédiatement au-dessus d'elle. La pointe du bistouri, présentée aux parties dans une direction telle que son dos soit tourné vers les os du nez, est enfoncée d'abord perpendiculairement, jusqu'à ce que le défaut de résistance indique qu'elle a pénétré dans le sac lacrymal. Alors, on relève le manche du bistouri, et le rapprochant rapidement de la partie moyenne du sourcil, on fait descendre

d'un seul coup sa pointe dans le canal nasal. Avec de l'habitude, cette opération peut être exécutée en un temps presque indivisible, et sans plus d'hésitation que s'il s'agissait de faire une ponction à une veine. Le chirurgien relevant ensuite un peu la lame du bistouri, et l'appliquant en arrière et en dehors contre les parois du sac lacrymal, glisse la sonde à panaris sur la face antérieure de la lame. Lorsque ce nouvel instrument est parvenu dans le canal nasal, le bistouri est entièrement retiré, et la sonde enfoncée jusque dans la narine, en dilatant ou en forçant tous les obstacles. Quelques gouttes de sang et un chatouillement assez vif annoncent que l'on est parvenu à la faire pénétrer. L'extrémité supérieure de cet instrument est ensuite engagée dans la canule, que l'on fait doucement glisser sur lui, jusqu'à ce qu'elle occupe à son tour le canal nasal. Devenue inutile, la sonde est alors retirée, et l'on entasse, avec un stylet fin, le fil dans la canule, de manière à ce qu'il décrive de nombreux replis, et que le malade puisse aisément en faire sortir l'extrémité en se mouchant. La canule doit être alors enlevée. Si le malade a beaucoup souffert, si l'introduction répétée des instrumens a occasioné de la douleur et de l'irritation, il faut se borner à fixer en haut et en bas les extrémités du fil, et combattre l'inflammation qui ne manquera pas de se développer.

Lorsque ces accidens se sont dissipés, ou si l'on n'a pas eu à en redouter le développement, une mèche de charpie, enduite de cérat, est attachée à l'extrémité inférieure du fil, et tirée doucement en haut jusqu'à ce que son extrémité supérieure atteigne le sac lacrymal. Un second fil, fixé à la partie inférieure de la mèche, sert à la retirer le jour suivant par le nez. On peut, ou laisser le premier fil assez long pour que, caché dans les cheveux du malade, il suffise à toute la durée du traitement, ou le changer chaque fois en nouant à son extrémité un fil nouveau, que l'on engage en même temps que l'on retire la mèche. Ce dernier procédé est préférable en ce qu'il permet de cacher entièrement les extrémités du fil en bas dans les fosses nasales, en haut sous la mouche de taffetas gommé qui recouvre la plaie, et l'on évite tous les tiraillemens auxquels un peloton assez volumineux peut exposer le malade.

Afin d'éviter les tâtonnemens et les efforts empiriques auxquels on se livre souvent dans le traitement de la tumeur ou de la fistule lacrymale, Richter et Scarpa ont divisé ces maladies en plusieurs espèces, suivant chacune desquelles ils leur ont appliqué des moyens curatifs différens. Selon le chirurgien allemand, la dilatation du sac lacrymal peut dépendre : 1°. d'un obstacle mécanique apporté au cours des larmes par la compression ou la déviation du canal nasal; 2°. de la métastase d'un principe morbi-

fique fixé sur cet organe; 3°. de l'atonie du sac. A la première, il oppose constamment l'opération la plus propre à rendre au canal son calibre et sa direction; la seconde exige les traitemens généraux et révulsifs les plus propres à détruire ou à déplacer l'irritation fixée sur les voies lacrymales; la troisième enfin réclame les injections styptiques, et si elles ne réussissent pas, la perforation de l'os onguis, méthode opératoire à laquelle Richter donne la préférence.

Scarpa divise le cours des maladies qui nous occupent en quatre périodes, suivant qu'il y a : 1°. très-faible dilatation du sac lacrymal; 2°. dilatation plus considérable et irritation de la membrane interne de cet organe; 3°. fistule extérieure simple; 4°. carie de l'os onguis. Indépendamment de médicamens propres à combattre le flux puriforme des paupières, qu'il considère comme la cause primitive de la maladie, il emploie, dans le premier cas, les injections d'Anel. Dans le second, il incise le sac, et après avoir désobstrué le canal nasal, il place dans sa cavité une tige de plomb, mince, flexible et garnie à sa partie supérieure d'une tête aplatie. Cette espèce de clou, auquel Scarpa donne le nom de *conducteur des larmes*, est recouvert par une mouche de taffetas gommé; il doit occuper toute la longueur du canal, et rester en place pendant huit ou dix mois, ou un an, et même plus, le malade, qu'il incommode peu, ne l'ôtant qu'une ou deux fois par semaine afin de le nétoyer. Le professeur de Pavie prétend, et peut-être avec raison, que ce corps n'a pas besoin d'agir sur le canal nasal autrement qu'en y dirigeant les larmes, dont la présence suffit pour opérer insensiblement la dilatation nécessaire.

Dans la troisième période, Scarpa incise le sac dans toute son étendue transversale, place une bougie dans le canal nasal, et panse l'intérieur du sac avec de la charpie mollette, enduite d'un onguent escarrotique. Lorsque les parties sont revenues à leur état naturel, il cesse les pansemens détersifs dans le sac, et introduit le *conducteur des larmes* comme dans le cas précédent.

Enfin, la quatrième période exige, suivant lui, la perforation de l'os onguis suivant le procédé que nous avons précédemment indiqué. C'est ici le lieu de faire observer que la dénudation et la carie de l'os onguis n'exigent presque jamais aucune modification essentielle dans le traitement de la maladie. Lorsque ce désordre existe, il faut, après avoir incisé le sac et introduit un corps dilatant dans le canal nasal, continuer les pansemens, et faire chaque jour des injections légèrement détersives dans le sac. Bientôt les larmes s'écoulant librement, soit dans le nez, soit à l'extérieur, l'os se recouvre de granulations celluleuses et vasculaires, le sac reprend en

arrière sa disposition normale, et la maladie, ramenée à son état de simplicité primitive, peut être traitée suivant le procédé qui semble le plus convenable.

Aux deux méthodes qui viennent d'être décrites, on peut en ajouter une troisième, qui consiste à placer un conduit artificiel dans le canal que parcourent les larmes pour arriver aux fosses nasales. Pellier et Foubert avaient déjà entrevu la nécessité de porter une canule dans le canal nasal, afin de maintenir son état de dilatation, et d'offrir au liquide une voie qui ne pût s'oblitérer. Mais les instrumens construits par ces chirurgiens étaient faits sur de telles proportions qu'ils se déplaçaient bientôt, et permettaient au canal de revenir sur lui-même, de manière à reproduire la maladie. Dupuytren, en admettant l'utilité d'un procédé qui, malgré les éloges de B. Bell, était complétement tombé en désuétude, a modifié de la manière suivante et les instrumens et le manuel opératoire qui servent à l'exécuter.

La canule dont se sert Dupuytren est d'argent ou d'or, longue de dix à douze lignes, conique, plus large en haut qu'en bas, garnie à son extrémité la plus volumineuse d'un bourrelet circulaire médiocrement épais, légèrement recourbée sur sa longueur, et taillée en biseau à son extrémité la plus étroite, de manière à ce que son ouverture soit dirigée dans le sens de la concavité de la courbure. Cette canule est reçue sur un mandrin de fer, qui l'abandonne au moindre effort, et dont la pointe arrondie ne fait avec son extrémité mince aucune saillie inégale. La base de ce mandrin présente un bourrelet saillant qui appuie sur la grosse extrémité de la canule; puis il se recourbe à angle droit, en s'aplatissant de manière à former un manche facile à diriger. Il faut que la tige du mandrin, ainsi que la canule, présentent leur concavité vers le manche. Cet instrument étant préparé, Dupuytren ouvre d'un seul coup le sac lacrymal avec la pointe du bistouri. Celle-ci étant parvenue dans la partie supérieure du canal, il la relève légèrement, et glisse sur elle la pointe du mandrin garni de sa canule. Le bistouri est alors ôté, et le mandrin enfoncé jusqu'à ce que le bourrelet de la canule, caché dans le fond du sac et au-dessous de la plaie, ne puisse opposer aucun obstacle à la cicatrisation de celle-ci. Une pression assez forte est souvent nécessaire pour porter à ce degré l'introduction de l'instrument. La canule alors occupe toute l'étendue du canal nasal; le mandrin étant retiré, on s'assure que l'instrument est convenablement placé, en fermant le nez et la bouche du malade, et en lui faisant faire une forte expiration. Alors, du sang et de l'air ressortent par la plaie et démontrent qu'une libre communication existe entre le sac lacrymal et les fosses

nasales. Une mouche de taffetas gommé suffit pour recouvrir la solution de continuité, qui se cicatrise en quelques jours.

Tel est l'état de la science relativement aux opérations à l'aide desquelles on peut guérir la tumeur et la fistule lacrymales. En comparant entre elles les méthodes dont nous avons parlé jusqu'ici, il sera possible, peut-être, de déterminer à laquelle on doit donner la préférence. La méthode qui consiste à ouvrir aux larmes une voie artificielle à travers l'os onguis, présente ce grave inconvénient, que le liquide a plus de tendance à descendre par le canal nasal qu'à passer par l'ouverture anormale, toujours située plus ou moins haut sur la paroi interne du sac. Il paraît aussi que la fistule interne s'oblitère plus aisément que le canal nasal convenablement dilaté, et que les récidives sont plus fréqentes par la première méthode que par la seconde; lorsque celle-ci est suivie d'une nouvelle obstruction du conduit, on peut souvent, par des injections et par l'introduction du stylet, rétablir le cours des larmes; après la perforation de la cloison lacrymo-nasale, au contraire, on est privé de cette ressource, et la coarctation des bords de l'ouverture entraîne constamment la nécessité de pratiquer une opération nouvelle. Le délabrement le plus étendu ne met pas souvent à l'abri de la récidive, tant les membranes muqueuses du nez et du sac lacrymal sont molles, extensibles, et faciles à réparer, par le rapprochement de leurs bords, les pertes de substances qu'elles ont éprouvées. .

La méthode qui consiste à rétablir le cours naturel des larmes est donc en général supérieure à l'autre, et l'on ne doit recourir à celle-ci que dans les cas fort rares où la destruction presque complète de l'os onguis par la carie, ne laisse presque rien à faire au chirurgien. Mais la dilatation du canal nasal n'est pas exempte elle-même d'inconvéniens, et surtout ne procure pas de guérisons constamment radicales. Suivant le procédé de Desault, trois mois sont ordinairement nécessaires pour porter les mèches au volume d'une plume d'oie, et pour faire cesser toute espèce de suppuration dans le canal nasal; après la cicatrisation de la plaie, il faut souvent continuer pendant trois autres mois des injections par le point lacrymal inférieur, afin d'assurer la guérison. Et après ces six mois de traitement, pendant lesquels les sujets ont été soumis à toutes les douleurs, à toutes les incommodités inséparables de l'introduction journalière des mèches ou des liquides injectés, on voit, en un temps fort court, les larmes couler moins facilement dans le nez, et bientôt la tumeur et la fistule se renouveler. Le traitement de Scarpa et celui de Demours sont fréquemment plus longs encore, sans être plus efficaces. Ce dernier praticien avoue même que l'on guérit autant de malades en ne pratiquant aucune opération, qu'en suivant la méthode ordinaire. Et l'on

peut assurer sans exagération que dix-sept ou dix-huit sujets sur vingt, sont affectés de récidive après un traitement plus ou moins long.

Le procédé de Dupuytren, au contraire, présente les résultats les plus satisfaisans. A peine placée dans le canal, la canule s'y trouve solidement fixée; toute espèce de traitement consécutif devient inutile; en deux ou trois jours la plaie extérieure est cicatrisée, et le plus ordinairement les malades peuvent retourner à leurs occupations immédiatement après avoir été opérés. Ils ne sont avertis par aucune sensation de la présence du corps étranger qu'ils portent. D'après les calculs basés sur une multitude de malades opérés de cette manière, on peut établir que seize sujets sur vingt guérissent complétement et radicalement sans que la canule se déplace jamais. Deux sur quatre des sujets restans voient, après un temps plus ou moins long, leur canule ou descendre dans les fosses nasales, ou remonter vers le sac, de manière à ce que l'extraction doive en être faite. Lorsque cet accident ne survient qu'après plusieurs mois, la guérison n'est souvent pas interrompue, parce que le canal reprend ses fonctions comme s'il avait été dilaté par les mèches. Chez deux sujets sur vingt environ, la canule détermine de l'irritation, de la phlogose, et d'autres accidens qui forcent à la retirer; mais alors, après avoir combattu ces accidens, on peut réitérer l'opération, ou recourir à un autre procédé. Enfin quand la canule s'échappe trop tôt, on peut aisément en introduire une autre qui s'applique mieux à toute l'étendue du canal nasal.

Lorsque l'on est forcé de retirer une canule qui fait trop souffrir le malade, ce qui au reste est fort rare, Dupuytren se sert d'un mandrin bifurqué suivant la longueur de sa tige. Ses deux branches tendent à s'écarter, et portent en dehors de leur extrémité une crète taillée à pic. Etant introduites dans la canule, ces branches s'appliquent contre les parois, et s'arrêtent sur le rebord saillant que forme en dedans le bourrelet qui entoure la base. De cette manière la canule est solidement saisie, et au moyen d'un mouvement d'élévation communiqué au mandrin, on peut aisément la faire sortir à travers le sac lacrymal.

LACTATE, s. m., *lactas;* sel formé par la combinaison de l'acide lactique avec une base salifiable.

LACTATION, s. f., *lactatus;* action d'allaiter un enfant. *Voyez* NOURRICE.

LACTÉ, adj., *lacteus;* qui a rapport au lait.

On appelle *diète lactée* le régime qui consiste à ne prendre que du lait pour toute nourriture, ou du moins à ne faire usage que de lait et de pain, ou de lait dans lequel on a fait cuire des farines, des fécules ou des pâtes.

Les *vaisseaux chylifères* ont reçu le nom de *lactés*, à cause

de la couleur blanche que le chyle leur communique en les parcourant.

LACTIFÈRE, adj., *lactifer;* mot parfaitement synonyme de *galactophore*, dont on se sert pour désigner les conduits déliés de la glande mammaire qui viennent aboutir à la surface du mamelon.

LACTIQUE, adj., *lacticus;* nom d'un acide que Schecle a découvert dans le petit-lait aigri, et dont Vogel a constaté depuis la présence dans l'émulsion aigrie d'amandes douces, ainsi que dans le produit de la fermentation de la farine d'avoine. Suivant Berzelius, il existe libre, ou combiné à la soude ou à l'ammoniaque, dans tous les fluides animaux et dans la chair musculaire.

Cet acide est incristallisable. Il a la consistance d'un sirop ou d'un extrait, et se dissout facilement dans l'alcool. Sa saveur est faible, piquante et aigre. Il n'a point d'odeur à froid; mais, quand on le chauffe, il en répand une aigre et piquante, qui ressemble assez à celle de l'acide oxalique sublimé.

LACTUCARIUM, s. m.; suc épaissi de la laitue, *lactuca sativa.*

Duncan fut le premier qui introduisit cette substance dans la matière médicale, comme calmante et somnifère. Sa méthode, pour se la procurer, consistait à recueillir le suc laiteux qui découle de la plante lorsqu'on a coupé les feuilles ou la tige, à le dessécher à une douce chaleur, ou seulement au contact de l'air, à le réduire en poudre, à le dissoudre dans l'esprit de vin, et enfin à le réduire en extrait par l'évaporation.

Quelque temps après Young imagina une meilleure méthode pour recueillir cette substance. Elle consiste à couper successivement, et par tranches horizontales, les tiges des laitues, et à en recueillir le suc à l'aide d'un morceau de coton, ou d'une petite éponge, que l'on exprime dans un vase.

Bidault de Villiers conseille de couper transversalement la tige de la laitue montée, à son sommet, et de ramasser sur les deux portions de cette tige ainsi divisée le suc qui s'épanche aussitôt, à l'aide d'une lame mince, avec le tranchant de laquelle on l'enlève facilement, pour le déposer dans un vase qu'on tient à la main.

Le suc étant recueilli, il suffit de l'abandonner à lui-même, dans un lieu sec et aéré, pour qu'il se dessèche et acquierre la consistance d'extrait, avec une dureté assez grande. D'abord il se grumèle et se concrète presqu'à la manière du lait, dont il offre l'aspect et la blancheur; mais bientôt, il change de couleur, devient légèrement grisâtre, ensuite café au lait, puis entièrement brun : alors il est à peu près analogue à l'opium du commerce pour la consistance et la couleur; mais il

est toujours moins résineux et plus cassant, moins onctueux, moins luisant dans sa cassure. Quoique son odeur se rapproche jusqu'à un certain point de celle de l'opium, elle en diffère néanmoins sensiblement ; elle est moins forte, moins vireuse, moins pénétrante, conserve quelque chose de celle de la laitue, ne porte pas à la tête comme celle de l'opium, et ne paraît même pas désagréable. Au bout de quelques jours, il se recouvre par places d'une efflorescence saline, soyeuse, nacrée, ayant l'aspect d'une arborisation, dont les ramifications sont disposées en rayons, en barbes de plume, ou en écailles très-minces, et qui semble formée de petites aiguilles croisées en toutes sortes de directions.

Suivant le rapport de Duncan, le lactucarium allége et calme la douleur, et procure du sommeil, même dans les cas où l'opium a échoué et ne peut être supporté. Anderson se loue beaucoup aussi de l'emploi de cette substance. Scudamore l'a de même conseillée comme le moyen le plus propre à apaiser les douleurs dans les cas où une disposition particulière du sujet ou de la maladie s'oppose à l'administration de l'opium, sous ses différentes formes. Bidault de Villiers, sans établir rien de positif à cet égard, pense que le lactucarium a de l'analogie avec l'opium, et que la facilité de le récolter soi-même le rend très-précieux pour les médecins des campagnes. Il serait à désirer qu'on fît de nouvelles recherches sur ce médicament, dans un hôpital, et qu'on le soumît à l'analyse chimique, pour isoler le principe auquel il doit son activité.

Ce qui paraît certain, c'est qu'il possède la propriété narcotique à un degré marqué. Sa manière d'agir diffère peu de celle de l'extrait de laitue vireuse, employé par les anciens dans l'hydropisie, que Collin regardait comme un très-bon moyen pour exciter l'excrétion des urines, faciliter les déjections alvines, et provoquer la sueur, que Schlesinger, Gumprecht, Chaufepié, Hempel et Jacobson ont employé avec succès dans l'angine de poitrine et la coqueluche, et que les expériences d'Orfila sur les animaux vivans ont appris mériter place parmi les poisons, de sorte qu'on ne doit l'administrer qu'avec une certaine circonspection.

LACUNE, s. f., *lacuna;* petite fosse. Les anatomistes se servent, mais rarement, de ce mot pour désigner l'orifice des cryptes mucipares qui garnissent les membranes muqueuses. Quelquefois on l'emploie vicieusement comme synonyme de crypte lui-même.

LADANUM, s. m., *ladanum;* gomme-résine qui découle naturellement de toutes les parties et principalement des feuilles d'une espèce de ciste, *cistus creticus*, L., qui croît en Grèce, en Italie et en Espagne.

On récolte le ladanum en passant et repassant sur toutes les parties de la plante des fouets formés d'un grand nombre de lanières de cuir frangées à leur extrémité, et attachées au bout d'une perche, qu'on gratte ensuite pour en séparer la matière résineuse qui s'y est attachée, et en faire des masses. Ainsi recueillie, cette gomme-résine est molle, noire, d'une odeur agréable et pénétrante, d'une saveur âcre et balsamique.

Le ladanum qu'on trouve dans le commerce est en pains secs, fragiles, durs et roulés sur eux-mêmes; il a une couleur noire, une saveur âcre, et une odeur faiblement aromatique; il brûle difficilement, en répandant une odeur peu agréable, et se ramollit par la chaleur. C'est un mélange d'une petite quantité de vrai ladanum avec des résines et gommes-résines odorantes, mais de peu de valeur, et une grande quantité de sable ferrugineux.

Cette substance sert plus aux parfumeurs qu'aux médecins. Elle est astringente. Plusieurs préparations officinales en contiennent. A l'extérieur, elle agit, dit-on, comme résolutif.

LADRERIE, s. f. Autrefois, ce mot était synonyme de lèpre. On ne s'en sert plus aujourd'hui que pour désigner une maladie particulière au cochon domestique, qui est caractérisée par le développement dans le tissu cellulaire de vésicules, dites *ladres*, qui se manifestent sous forme de granulations blanches, de forme ovoïde.

Ces vésicules ne sont autre chose qu'une espèce de vers intestinaux désignés par Rudolphi sous le nom de *cysticerque ladrique* (*cysticercus cellulosa*). Dupuy prétend que ce ver est du même genre que celui qui se trouve souvent dans le cerveau du mouton, et qui cause le tournis. Il fait cependant observer que l'hydatide cérébrale de l'espèce ovine acquiert toujours un volume beaucoup plus considérable que l'hydatide du cochon ladre, et qu'on a même vu la première de la grosseur d'un œuf de pigeon, tandis que les plus grosses vésicules de ladrerie ne passent guère la grosseur d'un pois. Le ver qui occasione le tournis se distingue encore de celui qui produit la ladrerie, en ce que ce dernier est toujours seul dans un double sac dont l'intérieur est adhérent par la base, tandis que l'autre n'a point de vésicule propre visible, et vit au contraire en nombre plus ou moins grand sur une vésicule commune.

Les cysticerques ladriques se logent dans le tissu cellulaire de presque toutes les parties molles. Ils ne sont pas, comme les autres hydatides, fixés à un viscère particulier, à telle ou telle cavité; on les trouve non-seulement sur tous les viscères et dans toutes les cavités, mais aussi dans la graisse, le lard, les intervalles des muscles, partout où il y a disjonction quelconque. C'est ce qu'un des cochons ladres, gardé par

Broussonnet jusqu'à sa mort naturelle, a fait voir d'une manière certaine, les vésicules s'y touchant presque aux endroits précités. Goeze soutient que ces vésicules ne se trouvent jamais dans le lard; à la vérité dans beaucoup d'individus on y en trouve moins qu'ailleurs, mais l'assertion n'en est pas moins une erreur évidente, facile à reconnaîtrc à la simple inspection anatomique du cochon ladre. Le même auteur a été plus heureux lorsque, d'après le témoignage unanime de plusieurs cultivateurs et de personnes qui font un commerce considérable de cochons dans la Haute-Saxe, d'un grand nombre de bouchers et d'engraisseurs, il a assigné la cuisse ou le jambon comme le principal siége de la ladrerie. Il aurait pu ajouter que les autres parties n'en sont pas exemptes, ainsi que nous venons de l'exposer, que les épaules, le tour des mâchoires, du cou et du ventre en sont quelquefois frappés, que même les parties latérales et inférieures de la base de la langue en sont affectées dans beaucoup d'individus, lorsque les vésicules sont d'ailleurs très-nombreuses.

A l'extérieur, aucun signe extraordinaire certain ne décèle la présence des vésicules ladres. Le seul auquel on s'attache exclusivement pour reconnaître et constater l'existence de la maladie, est le phénomène des lésions qu'on observe quelquefois sur la langue; bien que ces lésions ne soient pas toujours constantes, bien qu'elles puissent ne pas se rencontrer chez des porcs d'ailleurs ladres à l'excès, elles servent exclusivement aux experts pour prononcer sur le fait de la ladrerie dans les foires et marchés; mais alors que ce phénomène extérieur se manifeste, il n'est souvent que l'annonce de plus grands désordres dans les organes. On a parlé aussi de l'enflure des ganaches, niée par les uns, avouée par d'autres: nous confessons ne l'avoir point remarquée dans les cochons ladres que nous avons observés; toutefois, nous livrons notre remarque pour ce qu'elle peut valoir, et sans prétendre qu'elle doive faire loi, ni entraîner la conviction. L'histoire de la ladrerie est encore peu avancée, et l'on doit accueillir tous les élémens propres à guider dans son étude. Dans ses progrès successifs, cette maladie porte une atteinte plus ou moins profonde aux différens systèmes de l'économie vivante, sans que les fonctions en paraissent autrement troublées. Ainsi, il y a ulcération du tissu cellulaire, et même des organes qui en sont environnés ou pénétrés, et l'animal ne paraît point malade. Loin de perdre l'appétit, il se montre quelquefois extrêmement vorace. Il ne paraît pas d'abord souffrir de la poitrine, sa respiration n'est nullement gênée, ni sa voix plus rauque qu'ordinairement, malgré l'assertion contraire de quelques personnes. Tel est du moins ce qu'on a lieu de remarquer lorsque les vésicules ladres

sont encore peu nombreuses; ce n'est jamais que lorsqu'elles augmentent en quantité que la maladie, par ses progrès développés, influe sur la manière d'être du malade. Il devient alors triste, indifférent à tout et insensible aux coups; il marche avec lenteur et nonchalance, et reste le dernier s'il fait partie d'une bande ; les yeux sont ternes, la membrane buccale est blafarde, et quelquefois parsemée de taches violettes, non saillantes, d'où est peut-être encore venu l'idée de comparer la ladrerie au scorbut; l'air expiré est fade, la respiration ralentie, le pouls petit et inégal; les soies tiennent peu, s'arrachent facilement, et viennent quelquefois avec un peu de sang. Les forces alors abandonnent tout à fait le malade, il ne peut plus se soutenir d'une manière assurée sur les membres postérieurs, la partie postérieure du tronc se paralyse, le corps exhale une mauvaise odeur, la peau est plus dense et plus épaisse, le tissu cellulaire se soulève dans certaines places; enfin des tumeurs se montrent aux ars et à l'abdomen, les extrémités enflent, et la mort ne tarde pas à arriver.

Ainsi la ladrerie, dans son début, suit une marche lente et obscure qui la rend à peu près méconnaissable. Il y a apparence qu'un petit nombre de vésicules ladres ne nuisent pas encore aux parties avec lesquelles elles se trouvent en contact, et qu'accumulées en grand nombre et depuis un certain temps dans un lieu, elles peuvent seulement alors déterminer de la gêne et de la faiblesse. Il peut encore arriver que l'affection reste stationnaire assez long-temps sans prendre d'accroissement notable; il est même des cochonnets qui en sont atteints depuis leur naissance, et qui la conservent jusqu'à l'âge de deux ans ou deux ans et demi.

Les usages économiques du cochon ladre, et la surveillance qu'il réclame de la part de la police, méritent aussi notre attention. Ce cochon est plutôt boursoufflé que gras, et c'est en vain qu'on redouble de dépense pour l'engraisser, jamais il ne prend un bon lard. Le mieux est de le sacrifier, tel qu'il est, pour la consommation, sans donner le temps à la maladie de suivre sa marche. Sa chair n'est pas absolument malsaine, si on la consomme le plus tôt possible; elle est molle et fade; le lard en est blanc et sans consistance; c'est une viande sans goût, qu'on vend à bas prix, ou qu'on abandonne aux indigens, lesquels en mangent beaucoup sans qu'il en résulte sur eux aucun effet nuisible, surtout lorsque la maladie n'est pas arrivée au dernier degré. Le bouillon que l'on fait avec de telle viande est blanc, peu savoureux, et doit être jeté. L'on a dit que l'ingestion de cette mauvaise substance alimentaire occasionait à l'homme des vomissemens, la diarrhée; mais il paraît que l'excès qu'on en fait peut seulement incommoder. Au reste,

les parties altérées dans lesquelles on remarque des vésicules ladres en grand nombre décrépitent sur le gril, et les grains craquent sous la dent quand on les mâche.

En somme, tous les produits du cochon ladre constituent une mauvaise substance alimentaire, qui d'ailleurs prend très-mal le sel et se gâte assez vîte. Elle est avec raison proscrite pour les salaisons destinées aux gens de mer, et les réglemens de police en prohibent le débit. On avait même créé, sous Louis XIV, des charges, sous le nom de conseillers du Roi jurés *langueyeurs* de porcs, dont les fonctions étaient de s'assurer, par l'inspection de la langue de l'animal, si les cochons amenés au marché n'étaient pas atteints de la ladrerie. Sans faire revivre ces charges, les réglemens qu'elles avaient pour objet méritent d'être maintenus, en ajoutant toutefois aux instructions des experts, non à cause du danger de l'usage de la chair du cochon ladre pour la consommation, mais parce que cette chair étant d'une qualité inférieure, c'est un délit de la vendre comme bonne à ceux qui ne savent pas la reconnaître. C'est sûrement pour ce motif que la ladrerie était réputée cas redhibitoire dans les coutumes de Paris, Orléans et autres. Ne serait-il pas à propos de continuer la jouissance de cette garantie? Le mal est grave et incurable, il fait perdre considérablement de la valeur de l'animal, le genre d'altération qui le constitue n'est pas toujours suffisamment apparent; il faut, pour le reconnaître, une habitude que n'a pas le commun des acheteurs; il nous paraît donc qu'il serait d'une police vigilante d'appliquer au commerce des cochons, relativement à la ladrerie, les articles 1641, 1643 et 1644 du Code civil.

Les causes qui disposent les porcs à contracter la ladrerie ne sont peut-être pas encore bien connues. On a cru remarquer que les plus prédisposés sont ceux qui habitent des localités basses ou marécageuses, et que le développement de l'affection n'était pas étranger au défaut d'exercice, de bon air et de bonne eau, tant pour la boisson que pour délayer les alimens; aux chaleurs et aux sécheresses extrêmes; à la détérioration des récoltes par d'abondantes pluies; à la petitesse, au défaut d'élévation, à l'humidité et à la malpropreté des logemens, d'où l'on n'a pas le soin d'enlever souvent les excrémens, qui ont une fétidité particulière fort pénétrante; enfin à l'usage abusif du gland. Il est certain qu'autrefois, lorsqu'il y avait d'innombrables porcs en glandée dans de vastes forêts, sûrement marécageuses, ce qui constituait même un des grands revenus du domaine royal, la ladrerie était beaucoup plus commune qu'aujourd'hui; mais le système des défrichemens y a mis bon ordre. Il est présumable que ces cochons en grand nombre vivaient là jour et nuit, et que précédemment ils avaient souffert

du régime ou de la saison. Ceux qui voyagent, qui sont exténués de fatigue et mal nourris, ne peuvent-ils pas de même se trouver prédisposés à contracter l'affection, ou du moins l'affection ne peut-elle pas s'aggraver sous l'influence de cette cause? La considération de l'âge n'est peut-être pas non plus sans rapport avec le développement de la ladrerie: en général, elle n'attaque guère ni les porcs bien jeunes, ni ceux bien vieux; cependant des cochonnets s'en sont trouvés infectés en naissant, au nombre de deux sur une portée de douze. Hervieu, à qui l'on doit cette observation, éleva une truie qu'il fit saillir par un verrat très-sain, et qui donna six cochonnets ladres. A quelques exceptions près, on est d'ailleurs d'accord sur ce point, que ce sont les cochons de deux ans ou de deux ans et demi qui paraissent principalement sujets à la ladrerie.

Il n'est pas prouvé que le sanglier soit décidément exempt de cette affection; mais il paraît du moins que, s'il y est sujet, c'est infiniment rarement qu'il la contracte. Quoiqu'il y ait beaucoup de cochons en Russie, Macquart assure que jamais il n'y en a vu de ladres. On dit encore qu'on n'en a pas trouvé d'ainsi affectés parmi ceux de l'Amérique, qui descendent des porcs que les Espagnols y ont transportés, car il n'y en existait pas lors de la découverte. Ils y vivent de fruits, de racines, de cannes de sucre, de serpens, de crabes; leur chair est délicieuse, et d'une digestion beaucoup plus facile que dans nos pays.

Il nous reste, touchant l'étiologie de la ladrerie, deux questions à examiner: celle de l'hérédité, et celle de la contagion. Les avis sur l'une et sur l'autre sont partagés entre la négative et l'affirmative; il n'est peut-être pas impossible de répandre quelques nouvelles lumières sur ce qui les concerne.

Pas de doute que les porcs qu'on tire jeunes des pays d'élèves soient plus sujets à devenir ladres, s'ils sont issus de père ou de mère dont l'organisation est altérée par la maladie, s'ils demeurent sous l'influence des mêmes causes, et si l'on ne prend aucune précaution pour les garantir; mais est-ce à dire pour cela que la voie héréditaire soit toujours une cause inévitable, ou seulement la cause nécessaire ou la plus fréquente du développement de la ladrerie? Ce qui porte à douter fort de la réalité de ce mode de transmission, c'est que souvent, dans la même portée, il n'y a qu'un ou deux individus chez lesquels l'affection se manifeste, tandis que tout le reste de la petite bande en demeure exempt. Ce fait a été observé, et il n'est pas impossible d'en rencontrer la vérification. Mais en accordant même à la cause héréditaire une puissance que nous ne lui supposons pas, il n'est pas impossible sûrement de prévenir le développement des phénomènes de la ladrerie dans les

sujets issus de père ou de mère ladres, si l'on s'empresse de modifier leur constitution en leur faisant boire d'autre lait que celui de leur mère, et en n'omettant rien de ce qui peut améliorer la prédisposition qu'on supposerait originelle.

Le fait de la contagion, moins probable encore, n'est pas mieux prouvé, et plusieurs motifs au contraire portent à ne pas l'admettre. On s'est fixé sur ce point sur des traditions incertaines, sur des rapports hasardés ou mensongers, quand c'était sur des faits bien établis et bien attestés qu'il fallait s'arrêter pour asseoir une opinion. Au surplus la question, si toutefois c'en est une, ne peut pas tarder à être décidée : déjà l'école vétérinaire d'Alfort a commencé des expériences à cet effet; il en résulte jusqu'actuellement que des jeunes mâles anglo-chinois, constamment en cohabitation, depuis plus de deux ans, avec des femelles françaises fortement affectées de ladrerie, puisqu'une d'elles y a succombé, ne l'ont pas gagnée; mais ils ne les ont pas fécondées. Ces expériences sont également importantes pour l'intérêt des cultivateurs, le commerce et l'histoire de la maladie; on se propose de les continuer aussi long-temps qu'il sera possible, et jusqu'à ce qu'on ait pu obtenir quelques résultats.

L'autopsie cadavérique fait voir une quantité considérable de vésicules ladres dans les cavités splanchniques et dans le tissu cellulaire sous-fémoral et sous-scapulaire, dans la poitrine, le péricarde, l'abdomen, le foie, sous les membranes des viscères, et moins dans le lard. On en a trouvé jusque dans la tête et le cerveau. Parfois la quantité en est peu considérable dans l'économie ; d'autres fois leur nombre prodigieux étonne l'imagination. Rudolphi a disséqué un cochon dont tous les muscles, sans en excepter ceux de l'œil, ni les parois du cœur, étaient garnis de vers vésiculaires, qui se trouvaient aussi en abondance dans les anfractuosités cérébrales. Lorsqu'on explore anatomiquement des cochons égorgés avant que la ladrerie ait fait chez eux certains progrès, aucune altération remarquable ne se rencontre dans ces parties; seulement les chairs sont flasques et mollasses, l'habitude du corps est quelquefois jaunâtre ou blanche; mais quand le porc a succombé par le fait de la maladie, d'autres phénomènes s'offrent à l'autopsie. Si c'est le foie qui est envahi par les vésicules, la couleur de ce viscère est sensiblement altérée et rembrunie; son volume et sa consistance ont augmenté, sa substance offre des points squirreux très-durs dans lesquels on trouve presque toujours des productions vésiculaires. Si c'est surtout le tissu lamineux sous-cutané qui est attaqué, il est aplati, aminci, parsemé de granulations ladriques, et la peau a perdu son élasticité naturelle. Est-ce l'organe pulmonaire qui est surtout

lésé, mais à un faible degré, son tissu est comme spongieux, et sa couleur d'un rouge plus foncé que la couleur rose pâle qu'on remarque dans les animaux adultes; il offre des phénomènes pathologiques analogues à ceux du foie, si l'autopsie a lieu lorsque la maladie est très-avancée.

La nature est impuissante dans cette maladie, toujours mortelle, et il en est de même de l'art, attendu l'invincible difficulté d'atteindre les vésicules développées et répandues souvent en si grand nombre dans les tissus les plus lâches, les plus inaccessibles aux instrumens et aux médicamens. Recherchons cependant si l'on ne pourrait pas tirer quelque parti de quelques vues spéculatives, les seules qu'il nous soit possible d'offrir dans l'état actuel de nos connaissances sur la ladrerie.

Tout est à rechercher, tout est à découvrir dans la thérapeutique de cette maladie. Ce n'est pas que nous manquions d'un bon nombre d'indications particulières ou de recettes; elles fourmillent dans l'art vétérinaire, qui n'en est pas plus avancé pour cela. Les lavages à l'eau froide, les courses au soleil et au grand air, l'acétate de plomb, l'acétate de cuivre, les mercuriaux, l'antimoine, le soufre sublimé ou l'hydrochlorate de soude mêlé aux alimens, le marc de vin, les saignées, les purgatifs et les sétons, aucun de ces moyens n'a réussi. Ont-ils été appliqués avec discernement, méthodiquement, quand et comment ils devaient l'être? c'est à quoi il importe d'avoir égard. On a proposé aussi d'ouvrir les vésicules de la langue, de donner des gargarismes détersifs, et d'éteindre à plusieurs reprises, dans la boisson ordinaire, un tison de bois de chêne allumé; mais en supposant que ces derniers procédés fussent efficaces, ce que nous sommes éloignés de prétendre, leur action ne peut jamais être que locale; or il y a des vésicules ladres ailleurs qu'à la langue; la langue même quelquefois en manque, et beaucoup d'autres parties du corps en recèlent, même en quantité; comment se persuader que l'un ou l'autre mode de traitement puisse avoir la moindre action sur les autres productions vésiculaires situées dans d'autres points profonds qui ne sauraient être atteints? Là où règne le plus aveugle empirisme, où tout traitement méthodique est écarté, là où l'on refuse le temps et la patience, comment espérer de combattre avec succès une maladie telle que la ladrerie? Nous ne prétendons pas tracer ici le plan d'un traitement certain; notre intention est seulement de présenter quelques vues sur une matière aussi ingrate, sans même nous faire illusion sur le succès bon ou mauvais qu'on pourrait obtenir de leur méthodique application : c'est ensuite aux praticiens à s'en emparer, à les exploiter, à les modifier, à chercher enfin à en tirer le

meilleur parti, jusqu'à ce qu'on ait de meilleures idées à substituer aux nôtres.

Il faut d'abord se persuader qu'un long espace de temps est nécessaire, et que quelques précautions préparatoires sont indispensables. Il importe en conséquence de rechercher avec soin les causes qui ont pu faire naître l'affection, et surtout de s'y prendre de bonne heure, car, trop tard, tout ce qu'on pourrait espérer serait seulement de reculer le terme fatal; il ne serait plus possible de rétablir les organes profondément lésés. Si la cause dépend d'une nourriture insuffisante, gâtée, ou peu substantielle, ou de la nature de l'eau qui sert aux boissons et aux alimens, c'est à un régime mieux entendu qu'il faut recourir. Ce qui paraît convenir dans ce cas, c'est de substituer à une nourriture médiocre ou mauvaise des alimens aussi bons que possible, des alimens sains et de facile digestion, avec le soin de ne pas passer brusquement de l'un à l'autre régime. La qualité de l'eau doit également être prise en grande considération. Si la malpropreté est accusée de développer l'affection, on placera les malades dans un bon air; leurs logemens seront vastes, aérés, tenus très-proprement; une litière fraîche y sera renouvelée souvent. Ces soins conviennent dans tous les cas, et méritent une attention d'autant plus grande que leur omission est particulièrement accusée d'occasioner la ladrerie, ou du moins de ne pas s'opposer à son développement. En outre on laissera les porcs se vautrer à leur aise dans les mares et les bourbiers; mais on aura soin en même temps de leur donner, ou de laisser à leur portée, de l'eau propre, vive s'il se peut, où ils puissent se laver après. Le porc n'aime pas naturellement la malpropreté; c'est un préjugé de le croire, et je ne suis pas le seul qui le dise; il aime à se vautrer dans la fange, il est vrai, mais c'est pour lui un besoin; c'est pour tenir sa peau fraîche, et la préserver de l'action dessiccative de l'air; il se baigne quelque temps après, et s'approprie du mieux qu'il peut. Ceux dont l'étable est pavée, et dont le pavé est lavé en été chaque matin avec plusieurs seaux d'eau fraîche, ne cherchent pas à se plonger dans l'eau si on les prive de litière alors, et si on leur laisse passer les nuits dehors. La ladrerie n'est souvent produite que par l'oubli des règles de l'hygiène; c'est donc à cette cause que l'on doit obvier avant de commencer quelque traitement que ce soit. Comme cette affection est fréquemment entretenue par des influences locales et atmosphériques, il est quelquefois nécessaire de faire changer les porcs de place, et de les établir dans un autre lieu. Le mouvement d'ailleurs, en activant les fonctions perpiratoires de la peau, fonctions qui ne sont pas moins

à considérer dans le porc que dans tout autre animal, peut encore seconder les ressources thérapeutiques, et concourir avantageusement au traitement. Le commerce offre une voie avantageuse pour faire voyager les cochons; mais il importe de bien les nourrir en route, de ne marcher qu'en bonne saison, par un beau temps, aux heures du jour ou de la nuit où la température est la plus douce, d'éviter tout mauvais traitement, et de ne pas faire de longues journées de marche. Dans le traitement de la ladrerie, comme dans celui de beaucoup d'autres maladies, il paraît que le froid entrave puissamment la marche et l'activité des efforts salutaires de la nature; ainsi au lieu de les susciter dans un moment peu opportun, par des remèdes qui pourraient alors devenir plus nuisibles qu'utiles, il conviendrait d'attendre une température plus favorable.

Ces moyens préparatifs, s'ils ne constituent pas de véritables moyens curatifs, sont au moins d'excellens prophylactiques, et nous sommes persuadés que si on les mettait plus souvent en usage avec un certain discernement qui ne se donne pas toujours, on préviendrait souvent la ladrerie. Ajoutons, pour compléter le traitement préservatif, qu'il ne faut tirer les cochons élèves que de pères et de mères robustes et sains, ne faire ces élèves que soi-même, s'il se peut, ou n'acheter que ceux qui sont issus d'une souche non suspecte, et n'avoir d'animaux qu'autant qu'on peut en nourrir et loger convenablement. Il est bon aussi de placer à leur portée des poteaux contre lesquels ils puissent facilement se frotter.

Mais l'embarras augmente quand on veut déterminer quels sont les remèdes intérieurs susceptibles de convenir dans le traitement curatif de la ladrerie. Puisqu'on ne sait encore rien de positif sur ce point, il faudrait que l'affection fût observée et suivie avec soin, pendant plusieurs années consécutives, par des vétérinaires placés favorablement pour varier et multiplier les expériences. En attendant les résultats de l'expérience, ne pourrait-on pas essayer de tirer quelque parti des plantes vénéneuses, si l'on était une fois bien fixé sur leur mode d'administration? Ne pourrait-on pas tenter l'emploi réservé des sels arsénicaux? Nous le répétons, ce ne sont que des vues que que nous offrons, et nous confessons n'avoir pas encore effectué le projet de les réaliser. Les agens externes ne sont pas non plus à négliger, et peut-être retirerait-on quelqu'avantage des bains de mer, ou de ceux de vapeurs sulfureuses. En dernière analyse, l'on conçoit que ce ne doit jamais être qu'avec la plus grande circonspection, et seulement à titre d'expériences, que l'on se permette l'application des moyens en quelque sorte extrêmes que nous venons de proposer.

LAGOPHTHALMIE, s. f., *lagophthalmia*; état de la paupière supérieure qui ne peut se rapprocher de l'inférieure et recouvre difficilement le globe de l'œil. C'est un résultat du raccourcissement ou du renversement en dehors de la paupière supérieure, effet de la cicatrice d'une brûlure, d'un abcès, d'une plaie. Il n'y a aucun moyen qui puisse remédier à cette lésion. Lorsqu'il se forme, à la face interne de la paupière renversée ou raccourcie, une tumeur fongueuse, Demours veut qu'on l'emporte avec l'airigne et les ciseaux, à moins qu'elle ne soit peu considérable, et qu'elle ne dépende d'un simple gonflement de la conjonctive palpébrale; dans ce dernier cas, suivant lui, elle supplée souvent, en quelque sorte, à la situation défectueuse de la paupière supérieure. Au reste, il est absurde de donner au renversement de la paupière supérieure un autre nom qu'à celui de la paupière inférieure. *Voyez* ECTROPION.

LAICHE, s. m., *carex*; genre de plantes, de la monoécie triandrie, L., et de la famille des cypéracées, J., qui a pour caractères: fleurs glumacées, imbriquées autour d'un axe commun; les mâles, à trois étamines; les femelles, à deux ou trois stigmates allongés, sétacés et velus; semence ovale, trigone, renfermée dans la glume même, et indéhiscente.

Une espèce de ce genre, *carex arenaria*, a été employée par les médecins, sous le nom de *salsepareille d'Allemagne*. Très-commune en Europe, elle se reconnaît à ses épis rapprochés, les supérieurs, mâles, les inférieurs femelles, les intermédiaires en partie mâles et en partie femelles, et à sa capsule bordée d'une membrane. Elle croît dans les sables des bords de la mer, et près des rivières, à leur embouchure. Ses racines, ont été vantées comme sudorifiques et diurétiques. Elles sont longue de plusieurs pieds, arrondies, d'une égale épaisseur partout, de la grosseur d'un chalumeau de paille, ou même de celle d'une petite plume à écrire, la plupart du temps simples, articulées, et garnies dans leurs nœuds d'écailles noires et de fibrilles. Elles sont blanches en dedans, d'un brun-rougeâtre en dehors. Leur odeur est légèrement aromatique; leur saveur douceâtre, amylacée et amarescente. On y mêle souvent les racines des *carex hirta*, *disticha* et *spicata*. Les Allemands les prescrivent en décoction, à la dose d'une demi-once ou d'une once par pinte d'eau. On ne s'en sert pas chez nous.

LAINE, s. f., *lana*, *lanugo*; nom donné aux POILS qui couvrent le corps de certains mammifères, particulièrement du mouton, celui de tous qui fournit cette matière en plus grande abondance.

LAIT, s. m., *lac*; fluide que les glandes mammaires des animaux mammifères femelles commencent à sécréter peu de

temps après le part, et qui sert à la nourriture de leurs petits.

I. Le lait est un liquide opaque, blanc, doux, plus ou moins sucré, et d'une pesanteur spécifique un peu plus considérable que celle de l'eau. Ses élémens constituans sont toujours de l'eau, du caseum, de la crême, du sucre de lait, et différens sels; du moins retrouve-t-on ces substances dans les laits de femme, de vache, de brebis, de chèvre, d'ânesse et de jument, les seuls qu'on ait examinés jusqu'à ce jour. Mais elles paraissent y exister dans des proportions relatives différentes, suivant l'espèce d'animal. Le lait doit en contenir d'autres encore, ou moins constantes, ou moins faciles à démontrer. Ainsi celui de chaque animal a non-seulement un arome particulier qui se dissipe peu de temps après qu'on l'a exposé à l'air, et surtout par l'effet de l'ébullition, mais encore une saveur propre, que l'habitude rend habile à distinguer. On sait d'ailleurs que la nature des alimens dont la femme fait usage influe sur les propriétés de son lait, comme aussi son état physique et moral.

De tous les laits, celui de vache a été le plus étudié : c'est donc celui dont on connaît le mieux les propriétés.

Quoiqu'il ait une saveur très-douce, lorsqu'il provient d'une vache saine et bien nourrie, il est toujours légèrement acide, même au sortir du pis de l'animal, comme le prouve l'action qu'il exerce sur un morceau de papier coloré avec le tournesol. On n'est pas d'accord sur la nature de cet acide, qui serait le lactique, selon Berzelius, l'acétique, selon Thénard, et le carbonique, suivant Vogel.

Lorsqu'on l'abandonne à lui-même, au bout d'un laps de temps plus ou moins long, il se partage peu à peu en trois portions; l'une, qui gagne le partie supérieure, où elle produit une couche blanche, opaque, molle et onctueuse, composée de beaucoup de matière caséeuse unie avec une certaine quantité de caséum et de sérum, et qu'on appelle la CRÊME; la seconde, plus blanche que la précédente, opaque comme elle, mais qui n'a ni saveur ni onctuosité, et qu'on nomme *matière* CASÉEUSE; la troisième enfin, le *sérum* ou PETIT-LAIT, qui est liquide, jaune-verdâtre, transparente, d'une saveur douce, et qui rougit légèrement la teinture de tournesol. La crême se sépare la première; après son départ, le lait prend une teinte d'un blanc-bleuâtre. Un peu plus tard, il se coagule, et alors, c'est surtout en brisant le coagulum que le petit-lait se sépare de lui-même. Ce petit-lait est composé d'eau, d'acide, d'une petite quantité de matière caséeuse, dissoute à la faveur de l'acide, de sucre de lait, et de tous les sels du lait.

Une température trop basse ou trop élevée est également nuisible à la séparation spontanée de la crême : la plus conve-

nable est celle de huit ou dix degrés th. R. Le contact de l'air ne paraît pas être nécessaire à cette opération, puisqu'elle se fait également dans des vaisseaux fermés et dans des vases remplis de gaz acide carbonique. Gay-Lussac est parvenu à la retarder, en faisant chauffer modérément le lait tous les jours.

Si l'on abandonne le lait à lui-même, dans un état de repos, après cette première séparation des matières butyreuse et caséeuse, qui n'y sont, pour ainsi dire, que suspendues, et auxquelles il doit son opacité, on le voit subir une véritable décomposition : la crême se colore, s'aigrit, se couvre de moisissure, devient amère, noirâtre et se pourrit; le sérum devient de plus en plus acide, et fournit beaucoup de vinaigre à la distillation; la matière caséeuse se décompose également. Mais si au lieu de laisser la liqueur en repos, on l'agite souvent, surtout lorsqu'elle est en grandes masses, on obtient, au bout d'une vingtaine de jours, une liqueur vineuse, quoique légèrement acide. Tel est le moyen que les Tartares emploient pour préparer, avec le lait de leurs jumens, l'espèce de vin appelée *koumiss*, et dont se rapproche beaucoup la liqueur que les Arabes nomment *leban*, et les Turcs *yaoust*

Le lait exposé à un feu modéré, se couvre d'une pellicule composée principalement de matière caséeuse, et dont Lorot a décrit la formation, jusqu'ici négligée, dans un livre portant l'empreinte d'un talent auquel la mort n'a pas permis de se développer. Voici comment il s'exprime : « Je vis cette pellicule agitée d'une foule de contractions oscillatoires, que j'attribuai d'abord au mouvement imprimé à la masse; cependant il se formait des lignes avec une sorte de régularité, et cela me fit penser que le phénomène pouvait tenir à une autre cause. Je plaçai le vase sur un meuble fixe, et les contractions augmentèrent; il devenait évident qu'au lieu de le favoriser, le mouvement de la masse agissait en sens contraire; je n'en doutai plus quand de nouveaux mouvemens, que j'imprimai exprès, suspendirent ces oscillations contractiles, et que le repos les remit dans toute leur énergie : alors je voulus observer si les rides qui se formaient avaient quelque ordre particulier dans leur arrangement; je ne crus pas en apercevoir, et pourtant il n'y avait de lignes formées que dans trois directions, perpendiculaire au centre, oblique au centre, et horizontale à ce même centre. Ce centre était occupé par quelques bulles écumeuses et sans mouvement : les lignes horizontales et les lignes obliques surtout étaient celles qui se trouvaient le plus souvent isolées; les lignes convergentes, ou plutôt divergentes, étaient celles qui se trouvaient réunies en plus grand nombre. Les mou-

vemens imprimés à la masse avaient pu troubler l'ordre dans lequel elles se seraient réunies sans cela. Continuant d'observer, je m'aperçus que les mouvemens diminuaient à mesure que la pellicule s'étendait en surface; alors j'observai les bords, et j'y retrouvai les mouvemens oscillatoires aussi énergiques qu'ils l'avaient été dans le centre, qui ne bougeait presque plus depuis qu'il était devenu centre par l'accroissement de ses bords. Ces oscillations consistaient dans un resserrement très-prompt qui formait une ligne, laquelle, bientôt, était effacée par un élargissement, dû en apparence à la contraction des lignes voisines, qui alternaient avec celles de la première; cependant, d'abord, la première ligne se marquait de nouveau par une contraction nouvelle, et son déployement commençait à ne pas l'effacer toute entière. Acquérant ainsi peu à peu, et dans les alternatives de contraction et de déployement, une épaisseur plus grande, elle finissait par devenir immobile et très-marquée. En général, les mouvemens étaient d'autant plus développés et plus prompts, qu'observés plus près de la circonférence, ils avaient lieu dans la partie la plus mince de la pellicule. »

Cette pellicule, lorsqu'on l'enlève, est bientôt remplacée par une autre. C'est elle qui, s'opposant au libre dégagement de la vapeur, donne au lait la propriété de se soulever à la température de l'ébullition, quoique cette propriété dépende aussi en partie de la viscosité propre au liquide même.

En continuant l'évaporation au bain-marie, on obtient une grande quantité d'eau légèrement odorante et très-peu sapide. Cette eau contient de l'acide butyrique et quelques autres matériaux du lait, car elle acquiert une odeur fétide en se décomposant. Le résidu de l'opération est formé de toutes les parties coagulables du lait, mélangées avec le beurre, et réduites en une sorte d'extrait, qu'on appelle *frangipane*, et qu'on sert sur les tables, après l'avoir édulcoré et diversement aromatisé. On peut dessécher entièrement cet extrait, et obtenir ainsi un résidu sec, qui, redissous dans l'eau, forme un liquide analogue au lait.

Tous les acides, pour peu qu'ils aient de force, coagulent le lait à la température ordinaire, mais surtout à l'aide de la chaleur, et il suffit même de quelques gouttes d'un acide fort pour en coaguler un litre, c'est-à-dire pour contraindre les matières caséeuse et butyreuse à se rassembler en grumeaux plus ou moins épais. Cet effet dépend de l'affinité de l'acide pour le liquide qui tient ces parties en suspension, car on le retrouve toujours dans le sérum, et le coagulum n'a qu'une saveur douce et fade. C'est sur cette propriété que se fonde la préparation du petit-lait artificiel, comme nous le dirons ailleurs.

L'alcool coagule aussi le lait, à la température ordinaire, lorsqu'on l'y verse en grande quantité. Il agit absolument comme les acides. Les sels neutres très-solubles se comportent de la même manière. Cependant quelques-uns d'entre eux, l'acétate de plomb, par exemple, semblent coaguler le lait parce que leurs oxides s'unissent à la matière caséeuse, car il n'en faut que très-peu pour produire cet effet. La gomme, l'amidon, le sucre, la plupart des produits immédiats des végétaux, les feuilles, les fleurs et les graines de presque toutes les plantes, la gelée de viande, la présure, les membranes des estomacs de l'homme et des oiseaux, et une foule d'autres substances animales, déterminent la coagulation du lait, avec le concours de la chaleur. Il en est quelques-unes, parmi ces dernières matières, qu'on a employées pour la fabrication du beurre et du fromage.

La potasse, la soude et surtout l'ammoniaque, au lieu de coaguler le lait, font disparaître sur le champ le caillot formé par les acides, ce qui dépend de l'action dissolvante qu'elles exercent sur la matière caséeuse.

Suivant Berzélius, 1000 parties de lait de vache écrémé, d'une pesanteur spécifique de 1,033, contiennent: eau, 928,75; matière caséeuse, avec quelques traces de beurre, 28,00; sucre de lait, 35,00; hydrochlorate de potasse, 1,70; phosphate de potasse, 0,25; acide lactique, acétate de potasse, et vestige de lactate de fer, 6,00; phosphate terreux, 0,5.

Le lait de femme diffère de celui de vache en ce qu'il contient plus de sucre de lait et de crême, avec moins de matière caséeuse. Aussi a-t-il une saveur plus douce et peu de consistance, surtout quand la crême en est séparée. Il ne se coagule que très-difficilement. La crême qui s'en sépare peu à peu a la propriété remarquable de ne pas donner de beurre, quel que soit le temps pendant lequel on l'agite. Du reste, il varie à un point extrême pour la couleur, la saveur, la consistance et la quantité de crême. Il paraît être toujours acide, comme celui de la vache. On y a trouvé de l'hydrochlorate de soude.

Le lait de chèvre est plus visqueux que celui de vache, et contient davantage de caséum. Le beurre que fournit sa crême est toujours blanc et solide; on en obtient moins, proportionnellement. Le sérum fournit peu de sucre de lait, et par l'incinération on n'obtient que de l'hydrochlorate de chaux. Ce lait a une odeur particulière, qui se rapproche beaucoup de celle de la transpiration de la chèvre, et qui augmente dans le temps du rut.

Le lait de brebis contient plus de crême que celui de vache, mais le beurre qu'il fournit n'a pas beaucoup de consistance. La matière caséeuse a un caractère gras et visqueux, qui fait

qu'elle ne forme pas de caillot, comme dans le lait de vache. Son sérum, peu abondant, contient aussi peu de sucre de lait; on y trouve des hydrochlorates de potasse et de chaux.

Le lait d'ânesse, celui de tous qui se rapproche le plus du lait de femme, en a la consistance, l'odeur et la saveur. Il contient de même beaucoup de sucre de lait, mais renferme un peu moins de crême et un peu plus de matière caséeuse. Par une longue agitation, sa crême fournit un beurre mou, blanc et insipide. Il contient des hydrochlorates de soude et de chaux.

Le lait de jument tient le milieu, pour la consistance, entre ceux de vache et de femme. Il se recouvre d'une crême claire et jaunâtre, qui ne donne qu'avec peine une petite quantité d'un beurre fluide et de mauvaise qualité. La matière caséeuse y est peu abondante, et presque inséparable de la crême, ce qui fait que les acides n'agissent pas sur lui d'une manière notable. On dit y avoir trouvé de l'hydrochlorate et du sulfate de chaux.

Il est facile de voir, d'après cet aperçu, que les six espèces de lait examinées jusqu'à présent par les chimistes, se rangent en deux classes principales. La première, qui comprend les laits des ruminans, a pour caractères la prédominance des parties caséeuse et butyreuse. L'autre, comprenant les laits de femme et de solipèdes, se reconnaît, au contraire, à celle du sucre et du sérum, les deux autres principes étant d'ailleurs fluides et peu concrescibles.

II. Le lait est peut-être, de tous les fluides animaux, celui dont la composition chimique est susceptible de plus de variations. Deyeux et Parmentier ont reconnu, en effet, que les proportions de ses principes constituans varient presque à chaque instant. Ainsi, on a constaté qu'il ne demeure pas le même dans tout le cours d'une même traite; que, par exemple, la première portion est plus séreuse et peu chargée de crême, que la seconde en renferme davantage, et que la dernière enfin est beaucoup plus riche en beurre et en matière caséeuse. Il paraît certain que le lait qui sort le premier du pis de la vache fournit environ trois quarts moins de beurre que celui qu'on tire sur la fin. Cette observation, qui s'étend à toutes les femelles indistinctement, est d'une haute importance dans la pratique de l'allaitement, puisqu'elle établit l'indispensable nécessité de ne faire teter les enfans qu'à des intervalles assez longs, afin que le besoin qui les presse les engage à garder le sein assez long-temps pour épuiser la partie la plus crêmeuse, sans quoi ils ne prendraient qu'un lait séreux et peu nourrissant, ce qui arrive quand on les présente très-souvent au sein, en les y laissant peu de temps chaque fois.

Ce qui a lieu dans le cours d'une seule traite arrive aussi par les progrès du temps; car l'expérience prouve que le lait, séreux et abondant à l'époque du part, où on l'appelle COLOSTRUM, diminue de quantité et augmente de consistance à mesure qu'on s'en éloigne.

Le plus léger changement dans la nourriture suffit pour apporter une différence très-sensible dans la quantité et les qualités du lait. Mais, quoique certains alimens lui communiquent leur saveur et leur odeur, que diverses matières colorantes en altèrent la teinte naturelle, il paraît qu'en général toutes ces circonstances n'agissent qu'en mettant en jeu une sympathie étroite, mais inconnue, qui unit la vitalité des glandes mammaires à celle de l'estomac. Autrement, comment expliquerait-on l'amélioration de la qualité du lait par le seul mélange, avec la nourriture des vaches, d'une certaine quantité de sel marin, dont on ne retrouve aucune trace dans les produits de cette humeur? Parmentier a donc eu raison de dire qu'il paraît démontré que le lait est un de ces fluides dont la perfection se trouve subordonnée à une foule de particularités souvent très-difficiles à réunir.

A cette première cause d'altération, ou tout au moins de modification du lait, s'en joignent, chez la femme, d'autres qui tiennent à l'état sain ou maladif des autres parties, et à celui de repos ou d'activité de l'organe cérébral. En effet, les causes morales ont au moins autant d'influence que les causes physiques sur les changemens que le lait éprouve dans sa composition, et personne n'ignore combien est rapide et profonde celle qu'exercent les affections et surtout les passions. Pour qu'une NOURRICE soit bonne, il faut éloigner d'elle toutes les sensations fortes, de quelle nature qu'elles soient, en même temps que lui procurer des alimens de bonne qualité et une nourriture salubre.

III. Le lait occupe un des premiers rangs parmi les boissons alimentaires. C'est le premier aliment de tous les mammifères dans les premiers temps de leur existence; c'est aussi la nourriture la plus naturelle et la plus simple de l'homme, qui, après avoir sucé celui de sa mère durant son enfance, met ensuite à contribution celui de tous les animaux qu'il a su rendre esclaves, particulièrement celui de la vache.

Il ne faut pas de grands efforts de logique pour prouver que le lait de la mère est celui qui convient le mieux à l'enfant qui vient de naître. Cette proposition est incontestable, puisqu'elle établit la supériorité des lois de la nature sur les institutions humaines, qui n'a jamais été attaquée sérieusement. Elle est surtout démontrée par les changemens qui surviennent dans le cours même de la sécrétion; car ce n'est pas sans but que le

premier lait, ou colostrum, contient une substance albumineuse, au lieu de matière caséeuse, et une matière butyreuse à la fois plus abondante et plus huileuse. Ces qualités, qu'on trouve seulement dans le lait d'une nouvelle accouchée, le rendent utile pour favoriser l'évacuation du méconium, et mettent sa digestibilité plus en rapport avec la faiblesse des organes de l'enfant. Mais l'état de civilisation a fait naître une foule de circonstances dans lesquelles il ne serait ni prudent, ni même possible de confier le nouveau-né à sa mère. Il faut alors recourir à l'allaitement mercenaire ou artificiel, qui réclame diverses précautions dont nous réunirons l'exposé à l'article NOURRICE.

Quant aux adultes, le lait n'entre en général que comme accessoire, souvent même que comme assaisonnement, dans leur régime. Considéré comme unique aliment, il ne convient guère qu'aux personnes qui en ont contracté l'habitude dès l'enfance, et surtout il est insuffisant pour celles qui mènent une vie très-laborieuse. Quelques individus le digèrent avec peine, à moins qu'il ne soit associé à une substance étrangère, par exemple à du thé, à du café ou à un acide. Ce fait mériterait confirmation; car, en supposant que la qualité indigeste attribuée au lait par certaines personnes ne fût pas une simple prévention, ou un préjugé de leur part, elle pourrait fort bien dépendre tout simplement de la surexcitation habituelle de leur estomac, état qui, jusqu'au moment où il est arrivé à produire les accidens de la gastrite chronique, ne leur permet de digérer que les alimens de haut goût ou très-stimulans, et fait que tous les autres traversent les voies alimentaires sans éprouver aucune atteinte. D'ailleurs, les gens du monde prennent rarement le lait même, et presque toujours ils ne font usage que de la crême seule: or, cette substance, comme tous les corps gras, provoque le pyrosis et l'épigastralgie, quand l'estomac n'est pas parfaitement sain. Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'on est souvent parvenu à guérir des malades tourmentés d'aigreurs et de douleurs aiguës à la région de l'estomac, par l'usage du lait seul et des alimens auxquels il servait d'excipient. Mais, pour employer ce moyen avec succès, il faut donner le lait entier, au sortir même de ses réservoirs naturels, et quand on est obligé de le faire réchauffer, ce qui est toujours moins bon, ne pas excéder quinze à vingt degrés du thermomètre de Réaumur, puisqu'à une température plus élevée, ce liquide s'altère d'une manière sensible. Il faut, en outre, accoutumer peu à peu le malade au nouveau régime qu'il va suivre, et ne pas le lui imposer trop brusquement, sans quoi, nous le répétons, le lait, trop peu stimulant pour l'estomac, n'agit sur ce viscère que comme corps étran-

ger, d'où les dégoûts, les pesanteurs, les malaises, les coliques, les diarrhées et autres accidens, qu'on prévient aisément en procédant par degrés et ne brusquant rien. Une précaution enfin qu'on néglige trop, c'est de boire le lait lentement et à petits coups, afin qu'il entraîne avec lui assez de salive; l'insalivation de toute substance ingérée dans notre estomac, est nécessaire pour que la digestion s'en opère, et l'eau elle-même, l'eau devient lourde et pesante, l'eau provoque le vomissement, la diarrhée peut-être, quand on l'avale avec trop d'empressement, ou par trop grosses gorgées, ce qui arrive, surtout aux personnes pressées par la soif. Le lait ne peut avoir de qualités stimulantes par lui-même, car ou a reconnu dans tous les temps qu'il diminue l'activité de toutes les fonctions, qu'il éteint l'énergie du moral, comme celle du physique, qu'il imprime une sorte d'habitude de mouvemens tranquilles et lents, enfin qu'il amène à la longue le calme des passions. La diète lactée bien conduite pourrait devenir un puissant moyen de guérison, non pas tant à raison des qualités émollientes du lait, que parce que les malades auraient moins de répugnance à se sevrer des habitudes qui ont altéré leur santé. Les gens du monde, sans qu'on sache trop d'où leur vient ce précepte, attachent bien plus d'importance encore que les médecins à renoncer aux liqueurs alcooliques, à la viande et aux alimens excitans, quand ils ont pris le parti de se soumettre à l'usage du lait, comme moyen de guérison.

Il est souvent avantageux de couper le lait avec de l'eau simple, ou avec une décoction mucilagineuse. On peut l'administrer sous cette forme comme boisson adoucissante dans les phlegmasies internes, celles surtout dont l'estomac n'est pas le siége, car ce viscère enflammé ne supporte même pas toujours l'eau pure, qui est quelquefois trop irritante encore pour sa susceptibilité. Mais l'hydrogale convient dans les affections de poitrine; il n'est pas non plus déplacé dans celles du bas-ventre, quand le malade le supporte, et il fournit un moyen de varier les boissons adoucissantes, dont le nombre est malheureusement si limité. Il convient également à la suite des empoisonnemens, et mérite même alors la préférence sur le lait pur, quoique celui-ci ait quelquefois, comme par exemple dans l'empoisonnement par le chlorure d'étain, l'avantage d'agir comme un véritable contrepoison, en neutralisant une partie de la substance vénéneuse.

Tout ce qui vient d'être dit a rapport au lait de vache. Quoique ceux des autres animaux appartiennent également à la classe des alimens adoucissans, néanmoins ils présentent, sous ce rapport, quelques différences dont on doit tenir compte, et qui découlent nécessairement de leur composition chimique.

Ainsi, le lait des ruminans est plus difficile à digérer que ceux de la femme, de la jument et de l'ânesse. Ces derniers conviennent donc mieux aux estomacs très-irrités, et c'est par eux qu'on débute, quand on veut amener par degrés un malade au lait de vache, qui est celui qu'on emploie de préférence dans la diète lactée. On préfère alors le lait d'ânesse, parce qu'il se rapproche beaucoup de celui de la femme, qu'il n'est pas sujet à autant de variations, et que la grande quantité de sérum qu'il contient lui donne des propriétés encore plus relâchantes. Malheureusement on ne tient pas assez compte du dégoût qu'il inspire à la plupart de ceux qui en font usage. D'ailleurs, on l'administre en général d'une manière si peu méthodique, défaut qu'on peut aussi reprocher à la plupart des applications de la diète lactée, que peut-être n'y a-t-il jamais eu de résultat avantageux qui méritât réellement de lui être attribué.

IV. Il nous resterait à parler des altérations morbides du lait; mais c'est un des points les plus obscurs de la pathologie, et l'on ne peut guère espérer qu'il s'éclaircisse, tant qu'un solidisme exclusif dominera, comme aujourd'hui, dans les écoles, où les fluides animaux, le sang lui-même, sont comptés absolument pour rien. La sécrétion lactée diminue ou s'arrête même dans les maladies aiguës, mais l'analyse n'a rien appris sur les modifications que les principes du lait peuvent subir alors. Deyeux et Parmentier ayant examiné le lait d'une nourrice sujette à des attaques de nerfs, reconnurent qu'à chaque attaque son lait devenait transparent et visqueux comme du blanc d'œuf, mais que, quelques heures après la crise, il reprenait peu à peu son caractère ordinaire. Labillardière s'est assuré aussi que le lait d'une vache qui était dans un état très-avancé de phthisie pulmonaire tuberculeuse, contenait une proportion considérable de phosphate calcaire. Mais que signifient deux ou trois petits faits, sans suite ni liaison?

Une seule altération du lait a été tant soit peu examinée jusqu'à ce jour. C'est celle qu'on désigne vulgairement sous le nom de *lait bleu*.

On appelle *lait bleu* une altération qui, jusqu'ici, paraît particulière au lait des vaches. Ce lait, lorsqu'il est tout récemment trait, ne paraît pas altéré d'une manière sensible; seulement il présente une faible teinte bleuâtre uniforme, et il tourne sans présure au bout de huit à douze heures. La matière caséeuse en est très-mollasse; le serum y est très-abondant, s'en sépare avec peine, et file quand on le verse de haut. Le fromage en est difficile à faire égoutter et sécher; le beurre qu'on fabrique est onctueux et rance; ce beurre est très-difficile à préparer, il faut battre long temps pour en

obtenir. La matière bleue n'y adhère pas, mais le sérum qu'on en sépare conserve une teinte bleuâtre. Si la couleur de ce beurre n'est pas quelquefois altérée, il n'en est pas de même de la consistance, et souvent le beurre du lait bleu ne semble qu'une matière stéatomateuse dont les molécules constituantes s'agglomèrent mal. La saveur alors en est désagréable. A mesure que la crême monte, elle entraîne une partie du principe colorant, qui ne paraît pas intimement marié avec toute la crême, du moins l'on a cru remarquer que la couleur bleue était plus abondante dans différens points que dans d'autres, de sorte que la surface de cette couche crémeuse se trouve ternie par places, et comme parsemée de plaques irrégulières bleues, offrant assez l'aspect de petites moisissures de cette couleur. Chacune de ces plaques, examinée plus en détail, paraît couverte de grains bleus, soulevés, et larges comme des lentilles. Il est des personnes qui assurent y avoir trouvé des larves de la mouche carnassière, mais ce fait mérite confirmation. L'usage de ce lait n'a rien de nuisible.

On ne connaît pas encore la véritable cause de cette altération du lait, qu'on a même remarquée alors que les vaches mangeaient comme à l'ordinaire, sans que leur santé en parût aucunement dérangée. Parmi les causes occasionelles présumées, on range la grande quantité de trèfle que mangent les vaches, les tourteaux de navette, et la paille d'avoine qui a éprouvé le javelage. Chabert regardait le lait bleu comme l'effet d'une pléthore des sucs nourriciers que les organes affaiblis ne peuvent élaborer convenablement. Fromage de Feugray pense que la grande chaleur de la saison et l'abondance des herbes l'occasionent dans les vaches prédisposées à la phthisie pulmonaire, dont ce phénomène lui paraît être un effet, et il le considère, en conséquence de cette idée, comme un accident héréditaire. Nous avons vu plusieurs vaches, et nous en connaissons encore une en ce moment, qui étaient sujettes à donner un lait bleu, pendant quatre à cinq jours, quelques jours après chaque parturition. Nous avons aussi remarqué la même altération dans le lait de quelques jeunes vaches délicates, de petite stature, mal nourries et mal gouvernées, épuisées par des gestations prématurées, et dans un état de faiblesse et de débilitation générale.

La production du lait bleu n'a sûrement pas lieu sans qu'il existe une altération quelconque, appréciable ou non, dans l'exercice des phénomènes de la vie; sûrement quelque organe, ou plusieurs organes sont dans un état morbide dont les signes extérieurs peuvent bien n'être pas très-frappans; c'est à la recherche de l'organe lésé, comme à celle de la nature de la lésion qu'il faut se livrer, si nous voulons arriver à la décou-

verte de la cause qui nous embarrasse. Mais ce qui empêche surtout de la trouver, c'est que les vaches mises à l'engrais pour la boucherie sont toujours coupées de lait trois mois d'avance, et que la mort n'a jamais lieu dans la simple circonstance de lait bleu; par conséquent l'on n'a pas encore observé de lésions internes. Le seul moyen d'obtenir des connaisssances à cet égard serait, selon nous, de se décider au sacrifice de quelques vaches depuis très-long-temps dans le cas dont nous nous occupons, et d'explorer anatomiquement tous les organes l'un après l'autre dans tous leurs détails et avec le soin le plus minutieux, ce qui n'empêcherait pas même de livrer ensuite, sans nul inconvénient, les animaux à la consommation; ainsi tout ne serait pas pure perte. La réalisation de cette idée est peut-être digne de l'attention de nos écoles vétérinaires. Il est certain que dans la femme et dans les femelles de tous les mammifères, nous voyons le lait plus ou moins altéré et la sécrétion de ce fluide également troublée, lors des maladies qui apportent le désordre dans les fonctions: dans les affections aiguës, la sécrétion du lait est nulle ou considérablement diminuée; mais l'analyse n'a encore rien appris sur les modifications que les principes constitutifs de ce liquide peuvent avoir reçues sous l'influence des maladies aiguës ou chroniques. Toutefois la couleur bleue du lait nous paraît devoir dépendre d'un état de maladie, et peut-être cet état anormal tient-il à une prédisposition à la phthisie pulmonaire, ou se rattache-t-il aux phénomènes de cette affection, ainsi que Fromage et Dutrosne sont portés à le penser. Bien que telle soit aussi notre opinion (et l'on nous tiendra compte, nous l'espérons, de notre franchise à exposer les considérations qui lui sont contraires), si l'on a vu des vaches, dont le lait était bleu, maigrir beaucoup en hiver, c'est-à-dire à une époque où elles éprouvent une sorte de disette et une privation plus ou moins absolue d'alimens verts, si, toutes choses égales d'ailleurs, on leur a remarqué la peau habituellement dure et sèche, la région des reins douloureuse à la pression, l'engraissement très-difficile et imparfait, la chair dure et coriace, si même le lait bleu paraît être une disposition à la phthisie pulmonaire, ou précéder et annoncer les symptômes précurseurs de cette affection, nous ne devons ni ne voulons le dissimuler, très-souvent l'on voit des vaches donner du lait bleu à certaines époques, et n'en point donner dans d'autres, sans que l'examen le plus suivi et le plus attentif, le plus scrupuleux même, fasse découvrir la moindre altération dans leur santé. C'est ce que nous avons maintes fois nous-mêmes observé, et qui plus est, c'est ce que nous observons encore depuis long-temps, à l'hospice des orphelins de la ville de

Montreuil-sur-Mer; sur une vache du pays de belle stature, très-bonne donneuse, qui ne manque pas chaque année, quelques jours après chaque parturition, de donner du lait bleu pendant une huitaine de jours seulement; le reste du temps, son lait est constamment de la meilleure qualité possible, aussi délicat au goût, aussi abondant que celui des autres vaches de l'établissement. Cependant sa santé est toujours excellente, son poil superbe, son embonpoint satisfaisant, son appétit soutenu, et toutes ses fonctions régulières. Là où les faits manquent de constance et d'uniformité, il est impossible d'en déduire aucune conséquence positive.

Du reste, bien qu'on observe le lait bleu plus communément dans certains endroits que dans d'autres, on ne peut pas affirmer que cette affection, car c'eu est réellement une, soit particulière à telle ou telle localité spéciale. Elle est surtout commune aux environs de Paris, et dans les départemens de la Seine inférieure et du Calvados. Elle existe de temps immémorial dans le pays de Caux: on l'a remarquée aux environs d'Evreux et de Caen, dans le département de Maine-et-Loire, dans le Holstein, et probablement ailleurs. Nous-mêmes nous l'avons vue dans le pays que nous habitons (Pas-de-Calais); elle se voit dans toutes les saisons et dans différens pays secs et humides, quel que soit d'ailleurs le genre de vie des animaux; on croit cependant qu'elle se manifeste de préférence au printemps, en automne, et surtout dans les grandes chaleurs de l'été. Elle vient à quelques bêtes seulement d'une même vacherie, dure ordinairement huit à dix jours, quelquefois un mois, rarement cinq à six mois, et disparaît ensuite d'elle-même; mais elle est sujette aux récidives.

Nous n'avons aucun moyen curatif à présenter. Nous ne connaissons pas seulement les causes réelles, comment saurions-nous en faire cesser les effets? Nous ne savons pas davantage quelle est la partie lésée ni la nature de la lésion, et il n'est pas possible de guérir en aveugle. Des particuliers qui sèment du plâtre sur leurs trèfles assurent que leurs vaches ne donnent pas de lait bleu; d'autres disent les guérir en leur pratiquant la saignée, en leur faisant prendre des bains dans l'eau froide, ou en leur en jetant sur le corps. Ces moyens méritent d'autres observations, et tout ce qui peut se rapporter à la thérapeutique du lait bleu est digne d'exercer la sagacité des savans et des agriculteurs.

LAIT (*fièvre de*), *febris lactea*. Le deuxième, troisième ou quatrième jour après l'accouchement, l'orgasme qui existait vers l'utérus ayant diminué, une surexcitation se manifeste aux mamelles; elles entrent dans une espèce d'érection, se tuméfient, deviennent sensibles au toucher, et même douloureuses sans

qu'on y touche; la peau qui les couvre rougit quelquefois; le mamelon surtout est sensible, plus volumineux et plus saillant; quelquefois il rougit, se sèche et s'enflamme presque; le visage est coloré, la peau devient plus chaude et plus sèche, mais sans âcreté; la tête est lourde, douloureuse; le pouls devient fort, fréquent, large, et subit un changement qui le rapproche de celui des hémorragies, changement difficile à exprimer, mais que l'habitude de l'observer fait aisément distinguer; assez souvent il y a de la soif, alors la langue est rouge; mais chez les femmes qui subissent la diète sévère, si nécessaire pour prévenir les suites de couche, il n'y a ni rougeur des bords de la langue, ni soif, et l'appétit se fait sentir comme en bonne santé. C'est là un des exemples de fièvre sans gastroentérite; il est à remarquer que plus on observera les préceptes de la thérapeutique physiologique, plus la gastro-entérite elle-même deviendra rare, et par conséquent la théorie pathologique de celui qui l'a décrite le premier avec exactitude, de plus en plus exclusive et éloignée de la vérité. En y réfléchissant bien, il se consolera des fautes de son esprit et de son amour-propre, quand il pensera au service qu'il aura rendu à l'humanité, en rendant plus rare une maladie qu'il croit voir partout.

La tuméfaction des mamelles augmente, des douleurs lancinantes s'y font sentir, la tuméfaction s'étend jusqu'aux aisselles, et maintient les bras écartés du tronc. Les lochies deviennent moins abondantes, et même quelquefois se suppriment,

Après un, deux ou trois jours, ou plus, si le régime est convenablement dirigé, la sensibilité, la tension des mamelles diminuent, le gonflement des parties voisines cesse, les douleurs mammaires ne se font plus sentir que de loin en loin, et cessent tout à fait; le lait est chassé hors du mamelon; tous les symptômes sympathiques cessent graduellement, les lochies se rétablissent, des sueurs abondantes se manifestent, et l'urine coule abondamment.

Alors si la femme nourrit, la succion du mamelon, l'excitation qu'en reçoit la glande mammaire, entretient l'afflux vers les mamelles, et la sécrétion du lait continue, l'orgasme de l'utérus cesse promptement, l'écoulement des lochies cesse aussi rapidement, ou du moins devient très-peu abondant.

Si la femme n'allaite pas, les mamelles demeurent tuméfiées, et même le deviennent davantage, le gonflement des parties voisines est de plus en plus considérable, les symptômes sympathiques sont plus intenses, le lait coule avec abondance par le mamelon; puis, après un temps qui varie depuis quelques jours jusqu'à une ou deux semaines, et parfois davantage, il cesse tout à fait de se montrer. L'orgasme de l'utérus se main-

tient, les lochies se manifestent avec une abondance qui n'est pas comparable à ce qu'elles sont quand la femme allaite; il s'établit des sueurs abondantes, un flux abondant d'urines naturelles ou provoquées; en un mot, tous les émonctoires exhalans suppléent à la sécrétion que n'entretient point la succion.

Cet appareil de symptômes locaux et sympathiques auquel on donne le nom ridicule de fièvre de lait, n'est évidemment que le résultat de l'irritation, souvent très-intense, que subissent les mamelles pour devenir aptes à fournir le liquide nécessaire à la nourriture de l'être dont l'utérus vient d'être délivré, et qui doit remplacer, pour l'enfant, le sang que ce viscère lui fournissait. A quoi bon rappeler que cet appareil de symptômes a été attribué au transport du lait de la matrice vers les mamelles, à la distension de ces organes?

Chez plusieurs femmes, chez celles qui sont peu délicates, habituées à de rudes travaux, la fièvre de lait est peu intense, de courte durée, et même à peine sensible, surtout quand elles nourrissent. Elle est généralement assez intense chez les pléthoriques.

Quand une cause d'irritation agit sur l'encéphale, l'estomac ou la peau, avant pendant, ou peu après cette fièvre, les mamelles s'affaissent subitement, le lait cesse de couler, des frissons se manifestent, et l'on voit se développer les phénomènes d'une inflammation, qui a pour siége le plus ordinaire le péritoine, ou bien la matrice, l'estomac; parfois une irritation subite des méninges se déclare; il y a un délire ordinairement passager.

Dans quelques cas, les mamelles, au contraire, deviennent plus volumineuses; elles se tendent davantage, de vifs élancemens et des pulsations s'y font sentir; la peau rougit; en un mot, on voit survenir tous les signes d'une inflammation du tissu cellulaire de ces organes, un véritable phlegmon mammaire; cela par deux causes, tantôt distinctes, tantôt simultanées : 1°. un refroidissement subit de la peau, surtout de celle qui recouvre les mamelles, ou le lavage à l'eau trop peu tiède des parties génitales; 2°. la stimulation de l'estomac par des boissons excitantes, dont les nouvelles accouchées font un trop fréquent usage, ou par des alimens trop substantiels.

Pour rendre la fièvre de lait aussi modérée qu'il est désirable qu'elle soit, le meilleur moyen c'est de proscrire toute boisson autre qu'une décoction ou une solution aqueuse de quelqu'une des plantes ou des substances adoucissantes choisies, si l'on veut caresser les préjugés, parmi celles qui sont réputées pour avoir la propriété de diminuer ou de favoriser la sécrétion du lait; si la femme ne doit pas allaiter, lui permettre seulement des bouillons, plus de veau que de bœuf,

avant refuser toute espèce de nourriture pendant la durée de sa fièvre; de ne lui permettre ensuite que de faibles bouillons, puis de légers potages. L'application répétée de serviettes chaudes, non pas sur les mamelles, mais sur tout le corps, la diète sévère et les boissons aqueuses, acidulées, tièdes, nitrées, sont les meilleurs moyens pour prévenir et le phlegmon mammaire, et l'apparition de la péritonite, de la gastro-entérite, de la méningite, en un mot, de toutes les plegmasies qui peuvent remplacer la fièvre de lait, c'est-à-dire la surexcitation sécrétoire des mamelles.

Si la femme n'allaite pas après que la fièvre a cessé, il faut mettre en usage tous les moyens qui sollicitent doucement l'action sécrétoire de la peau, des intestins, des reins et de l'utérus; l'application de serviettes chaudes à l'hypogastre est alors parfaitement indiquée; le bain de vapeurs dirigées vers les parties sexuelles est également un excellent moyen.

Si la femme allaite, il suffit d'une sage direction dans l'usage des modificateurs, pour prévenir tout danger.

Soit qu'elle nourrisse ou ne nourrisse pas, dès que les phénomènes d'une inflammation, surtout dans un organe important, surviennent avant, pendant ou après la fièvre de lait, il ne faut pas hésiter à déployer toute la puissance de la méthode antiphlogistique directe; mais il est un moyen qu'on ne doit pas négliger, quoiqu'il ne soit guère employé, c'est l'application de vastes ventouses sur les mamelles, si celles-ci se sont affaissées.

LAIT RÉPANDU. Les femmes et les médecins qui raisonnent la pathologie en style de gardes-malades, donnent ce nom absurde à toutes les maladies aiguës ou chroniques, quelles qu'elles soient, qui surviennent chez les femmes qui ont eu des enfans, principalement quand elles ne les ont pas nourris.

LAIT VIRGINAL; liqueur qu'on prépare en versant goutte à goutte de la teinture alcoolique de benjoin dans de l'eau commune.

Ce liquide, qui a l'apparence du lait, passe, parmi les femmes, pour donner de l'éclat au teint; mais il a l'inconvénient, en se desséchant sur la peau, d'y laisser un vernis résineux plus ou moins coloré.

LAITERON, s. m., *sonchus;* genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, L., et de la famille des chicoracées, J., qui a pour caractères : calice commun polyphylle, ventru à sa base, composé d'écailles inégales et imbriquées; réceptacle nu ; demi-fleurons tous hermaphrodites, à cinq dents; semences couronnées d'une aigrette sessile, dont les poils sont simples.

Le *laiteron commun*, *sonchus oleraceus*, est une plante an-

nuelle, qu'on rencontre partout, principalement dans les jardins et les lieux cultivés. Ses feuilles amplexicaules sont dentées et ciliées, ses pédoncules velus à l'extrémité, et ses calices unis. Toutes ses parties ont une saveur amère, et le suc lactescent qui en découle rougit le papier de tournesol. Il passe pour apéritif et rafraîchissant, tandis qu'au contraire on ne peut douter qu'il ne soit légèrement tonique et stimulant. On le fait entrer quelque fois dans la confection des jus d'herbes. Les habitans de certains cantons mangent en salade les jeunes feuilles de la variété non épineuse.

LAITEUX, adj.; qui a rapport au lait, qui en présente les caractères, qui en dépend, ou du moins qui est attribué à sa présence, à son influence.

Sous le nom de *maladies laiteuses*, on désigne vulgairement toutes celles qui viennent avant, pendant et après la sécrétion du lait, et que, d'après les théories humorales, on attribue à la déviation, à la métastase, à l'effusion du lait, qui, au lieu de se porter de l'utérus vers les mamelles, ou d'être évacué par les couloirs de la sueur, de l'urine et des intestins, se dirige, disent les humoristes et les bonnes femmes, vers la tête, la poitrine, le bas-ventre ou la peau, et donne lieu au délire, à la folie, à l'érysipèle, à la pulmonie, à l'hydropisie, aux dartres, en un mot, à toutes les maladies dont les femmes qui ont eu des enfans peuvent être affectées. Cette théorie ridicule est une excellente mine à exploiter pour les médecins qui flattent les idées vulgaires, afin de capter la confiance du public.

LAITON, s. m., alliage de cuivre et de zinc, dans la proportion d'une partie du premier sur trois du second. On l'appelle aussi *cuivre jaune*, à cause de sa couleur.

LAITUE, s. f., *lactuca;* genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, L., et de la familles des cynarocéphales, J., qui a pour caractères : calice commun formé d'écailles imbriquées, droites, allongées, pointues, inégales, scarieuses ou membraneuses sur leurs bords; réceptacle nu; demi-fleurons hermaphrodites et dentés; semences couronnées par une aigrette simple, portée sur un pivot.

La *laitue commune*, *lactuca sativa*, qu'on cultive de temps immémorial, et qui figure sur toutes les tables, dans toutes les cuisines, est une des plantes potagères les plus intéressantes que nous possédions. Elle a pour type un végétal qui croît naturellement dans les lieux incultes et pierreux de l'Europe, mais auquel les soins assidus de l'homme ont fait produire un grand nombre de variétés et de sous-variétés, dont on compte aujourd'hui plus de cent cinquante, différentes par la grosseur ou la forme de leur pomme, leur saveur, la couleur, le froncement ou la panachure de leurs feuilles. Toutes fournis-

sent un aliment peu substantiel. On les mange cuites ou crues, et toujours diversement assaisonnées.

La culture a presque entièrement dépouillé la laitue du principe narcotique qu'elle possédait à l'état sauvage, comme presque toutes les chicoracées, et ne lui a laissé qu'un peu d'amertume, une certaine astringence, qui flatte le goût. Cependant elle a été célèbre dans tous les temps par la propriété qu'on lui attribuait de provoquer le sommeil, et dont le souvenir s'est conservé jusque parmi le peuple d'à présent. On la regardait en même temps comme un antaphrodisiaque des plus puissans; mais ce préjugé n'a pas duré aussi long-temps que l'autre, puisqu'il n'en existe plus de traces aujourd'hui.

Les anciens avaient décoré la laitue d'un grand nombre de propriétés médicinales. Ils la prescrivaient en général dans les obstructions et les affections nerveuses, ou dans ce qu'on nomme aujourd'hui, avec plus de raison, les phlegmasies des viscères du bas-ventre. Aujourd'hui on ne se sert plus guère que de son eau distillée, à titre d'excipient, dans les potions calmantes.

La *laitue vireuse*, *lactuca virosa*, très-répandue dans les lieux incultes et sauvages, est remplie d'un suc laiteux, visqueux, amer et de mauvaise odeur, qu'on a employé en médecine, quoiqu'il soit très-vénéneux, sous le nom de LACTUCARIUM. *Voyez* ce mot.

LALLATION, s. f., *lallatio*, *psellismus*, *lambdacismus*; vice de prononciation, qui consiste à mouiller l'*l* quand il ne le faut point, ou à prononcer l'*r* comme une *l*. Sauvages, dit à ce sujet que les personnes qui ont ce défaut, ont la bouche petite et habituellement remplie de salive; il est évident que sous le même nom il a confondu deux vices de conformation, dont le premier est fort rare et très-différent du second, qui est très-commun.

LAMBDOIDE, adj., *lamdoïdes;* épithète donnée à la suture qui unit ensemble l'occipital et les deux os pariétaux, parce qu'elle ressemble au *lambda* (Λ) des Grecs.

LAMBEAU, s. m.; nom donné par les chirurgiens à toute portion des tissus mous qui a été détachée du corps, soit par accident, soit avec intention, dans une étendue plus ou moins grande, et qui communique encore avec lui par une base plus ou moin large. *Voyez* AMPUTATION et PLAIE.

LAMBITIF, adj. et s. m., *lambitivus;* se disait autrefois des loochs, parce qu'on les administrait au bout d'un morceau de réglisse, effilé en forme de pinceau, qu'on faisait sucer au malade.

LAMELLEUX, adj.; qui est composé de petites lames. On donne aujourd'hui le nom de *tissu lamelleux* au tissu cellulaire,

parce qu'il est composé de fibrilles, formant par leur coadnation des petites lames dont le rapprochement produit des cellules, toutes ouvertes les unes dans les autres, et dans lesquelles il ne s'exhale jamais de graisse, mais seulement un fluide séreux.

LAMPAS, s. m. (art vétérinaire). Ce terme de manége, introduit dans la nomenclature vétérinaire pour désigner un état pathologique momentané du palais du cheval, vient sûrement de ce qu'autrefois, en style figuré et burlesque, on disait lampas pour palais ou dedans de la bouche. Le lampas, dans le sens que l'art vétérinaire attache à ce terme, est mal à propos considéré par beaucoup d'auteurs comme une grosseur que quelques-uns d'entre eux comparent au volume d'une noisette, qui se développe dans le palais, derrière les pinces de la mâchoire supérieure, et qui excède plus ou moins les dents incisives. C'est peut-être aussi à la figure qu'on a pu imaginer à cette prétendue tumeur qu'est venu le nom de *fêve* qu'on lui donne également. Bourgelat s'est trompé en définissant cet accident : un prolongement contre nature, anticipant sur les pinces, arrivant en conséquence du relâchement du tissu continuellement abreuvé par la mucosité que sécrète la membrane pituitaire, et se répandant sur celle du palais par les fentes incisives. Au fait, l'affection dite lampas n'est rien de tout cela ; c'est tout simplement un gonflement dont la voûte palatine est quelquefois le siége, et ce gonflement est toujours le résultat d'une irritation inflammatoire développée dans la membrane muqueuse recouvrant la surface externe de cette partie de la bouche. C'est ce qu'on reconnaît aisément à la sensibilité, à l'élévation de la température de la partie irritée, à la teinte rouge qu'on y voit, au gonflement souvent assez considérable pour dépasser la table des dents, empêcher l'animal de manger, et le rendre réellement malade. On dit aussi depuis peu que le lampas est tantôt idiopathique et tantôt symptomatique, et que, dans ce dernier cas, il paraît dépendre d'*une plénitude trop grande de l'estomac et des intestins* : c'est peut-être attacher trop de conséquence, et donner trop d'extension à un mal local aussi léger, qui se termine toujours par résolution, soit spontanément, soit à l'aide des moindres moyens. Toutefois, en admettant ce consensus d'action pathologique dans le cas dont il s'agit, nous croyons devoir attribuer l'irritation de la membrane palatine à l'influence sympathique d'une irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, plutôt qu'à un état de plénitude dont les organes digestifs du cheval, par leur disposition, ne sont peut-être pas susceptibles, à moins qu'on n'emploie ici le terme de plénitude comme synonyme de pléthore, et alors ce serait

rentrer dans notre sens. Cela d'ailleurs est plus conforme à la doctrine physiologique qu'on doit s'efforcer d'introduire dans la médecine des animaux, afin de l'élever bientôt au rang qu'elle est digne d'occuper dans la science de la médecine générale.

Autant les chevaux âgés sont peu sujets au lampas, autant le lampas est commun chez les jeunes chevaux qui éprouvent le travail de la dentition, époque à laquelle la membrane muqueuse qui tapisse le palais devient rougeâtre et acquiert plus d'épaisseur. Il ne faut alors, pour déterminer l'affection, qu'une cause occasionelle de quelque continuité, telle que de donner à manger aux jeunes animaux de l'avoine très-dure, des féveroles sèches, des grains ronds, des alimens qui exigent une mastication forte et fatigante, des fourrages de plantes céréales barbues, qui ont comme une action vulnérante mécanique sur la surface interne de la bouche. Les poulains dont les dents de lait ne sont pas remplacées ont naturellement et fort souvent la partie du palais qui s'étend jusqu'aux gencives moins sillonnée, mais élevée en forme de dos d'âne, et débordant quelquefois les dents : il ne faut pas confondre cet état de cette portion de la surface palatine avec le lampas, et surtout se bien garder d'y pratiquer quelqu'opération que ce soit, alors même que l'action de manger est gênée ; quelques fomentations émollientes, ou d'eau d'orge tiède miellée, et un régime adoucissant, voilà ce qui suffit ordinairement dans ce cas.

Ce sont encore les mêmes moyens qu'il convient d'employer à l'égard des jeunes chevaux qui font leurs dents; on doit seulement y ajouter les saignées locales, pour triompher plus promptement et plus sûrement de la réaction inflammatoire sur le tissu affecté. Communément on pratique ces sortes de saignées avec un mauvais bistouri, la corne de chamois, ou une tige de fer à pointe mousse contournée exprès pour l'opération ; mais la nouvelle irritation, qui est la suite inévitable de ce procédé défectueux, ne manque jamais de faire plus de mal que l'émission sanguine ne peut faire de bien. Il faut donc n'opérer ainsi qu'avec un bistouri ou un scalpel bien acéré et bien tranchant, afin que la section soit nette, et la réunion facile sans nouveau travail inflammatoire. On est encore dans l'habitude, en beaucoup d'endroits, de brûler toute la partie élevée du palais avec un fer rouge confectionné pour cet usage ; le même inconvénient peut encore résulter de cette autre pratique ; néanmoins nous devons être justes, et avouer qu'en beaucoup de cas, particulièrement dans celui où le lampas vient accidentellement aux chevaux adultes, ce mode est très-expéditif, et réduit sur-le-champ la partie excédente du palais au

niveau de la naissance de l'arcade dentaire. L'escarre est mince, sa chute a lieu peu de jours après d'une manière imperceptible, et l'œuvre de la cicatrisation est prompt à s'accomplir. Quant à la méthode erronée de couper exactement toute l'excroissance, proposée par ceux qui supposent une prétendue tumeur circonscrite qui n'a jamais existé dans ce cas au palais, elle est tout à fait absurde, pour ne pas dire ridicule, et sa mise en pratique pourrait faire le plus grand mal.

LAMPATE, s. m., *lampas;* sel formé par la combinaison de l'acide lampique avec une base salifiable.

LAMPIQUE, adj., *lampicus;* nom d'un acide ainsi appelé parce qu'on l'obtient par la combustion lente de l'éther, au moyen d'un fil de platine disposé en rouleau sur la mèche de coton d'une lampe. C'est Davy qui l'a découvert. Cet acide n'a pas de couleur, mais une saveur fort aigre et une odeur piquante. Lorsqu'on le chauffe, il répand une vapeur extrêmement irritante et désagréable, qui, quand on la respire, cause une oppression de poitrine semblable à celle que fait éprouver le chlore.

LAMPOURDE, s. f., *xanthium;* genre de plantes de la monoécie pentandrie, L., et de la famille des urticées, J., qui a pour caractères : involucres communs polyphylles, hémisphériques, pédonculés, rapprochés par petits paquets axillaires et terminaux, et renfermant beaucoup de fleurons tubulés, quinquéfides et pentandriques, portés sur un réceptacle paléacé; fleurs femelles situées au-dessous des fleurs mâles, consistant en des involucres communs oblongs, monophylles, découpés au sommet, hérissés en dehors de pointes crochues, et divisés intérieurement en deux loges uniflores et persistantes; drupe sec, ovale, oblong, qui est l'involucre épaissi, et contenant deux semences oblongues.

Une espèce de ce genre croît abondamment en Europe, dans les haies et sur le bord des chemins. C'est la *lampourde*, *xanthium strumarium*, appelée *glouteron*, parce que ses fruits s'attachent aux habits, au moyen des crochets dont ils sont garnis. Elle est sans épines; ses feuilles sont cordiformes et trinervées; ses fruits terminés par deux becs droits.

Les feuilles de cette plante ont une saveur amère et astringente. Elles appartiennent donc à l'immense série des toniques. Autrefois on les employait en suc, en extrait, ou en infusion vineuse, dans les maladies dartreuses et autres affections exanthématiques, ainsi que dans la gravelle. On ne s'en sert plus aujourd'hui.

LAMPSANE, s. f., *lampsana;* genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, L., et de la famille des chicoracées, J., qui a pour caractères : calice droit, octofide, caliculé ou muni

à sa base de folioles courtes, alternes et imbriquées; réceptacle nu, pauciflore; demi-fleurons linéaires, tronqués et quinquédentés; semences libres et saus aigrette.

La *lampsane commune*, *lampsana communis*, dont le calice est anguleux, et les pédoncules sont grêles, croît abondamment dans tous les lieux cultivés de l'Europe, au voisinage des habitations. Les anciens la croyaient très-propre, appliquée en cataplasme sur le mamelon des nourrices, à guérir les gerçures qui y surviennent. Le peuple seul a conservé cette croyance, qui a valu à la plante le nom d'*herbe aux mamelles*. La lampsane jouit d'une certaine amertume, qui ne permet pas de croire qu'elle soit absolument dépourvue d'action sur nos organes.

LANCE, s. f., instrument de chirurgie qui a la forme de l'arme dont il porte le nom. La *lance de Mauriceau*, la seule dont on fasse actuellement encore usage, consiste dans une tige de fer terminée par une pointe de pique tranchante sur ses bords, et dont on faisait usage pour percer le crâne des fœtus morts et arrêtés au passage. *Voyez* EMBRYOTOMIE.

LANCETTE, s. f., *lanceola*; instrument de chirurgie dont on fait presqu'exclusivement usage pour exécuter l'opération de la saignée.

La lancette est composée de deux parties, la lame et la châsse. Faite d'un acier pur, étiré en petites lames de trois lignes de largeur sur une ligne d'épaisseur, d'un grain serré et parfaitement trempé, la lame est longue d'un pouce et demi environ, et large de trois à quatre lignes. Une de ses extrémités, ou le talon, est épaisse, mousse, carrée, et percée d'un trou pour recevoir le clou qui la fixe à la châsse. L'autre partie est lisse, parfaitement polie, et terminée par deux bords tranchans légèrement convexes. De la disposition relative des bords de la lame résultent les principales variétés de la pointe de la lancette. Lorsque l'angle formé par ces bords est mousse, ouvert, et que la pointe est large et courte, on donne à l'instrument le nom de lancette *à grain d'orge*. Une pointe plus allongée et formée par un angle plus aigu caractérise la lancette *à grain d'avoine*. Enfin, lorsque les bords se prolongent en avant, et semblent devenir parallèles avant de se réunir, la pointe extrêmement aiguë et fine qui résulte de cette disposition a fait donner à l'instrument le nom de lancette *en pyramide* ou *à langue de serpent*. La châsse de la lancette est composée de deux lames d'écaille, de nacre de perle ou de corne, un peu plus longues et plus larges que la lame, aux deux faces de laquelle elles correspondent de manière à y être fixées par le clou rivé qui traverse leur base ainsi que le talon de l'instrument. Cette disposition permet

d'ouvrir à volonté la lancette sous tous les angles, et de la nettoyer aisément dans toutes ses parties.

La lame de la lancette est en bon état lorsque la pointe, portée sur une feuille de canepin convenablement tendue, y entre sans la faire ployer, sans éprouver de résistance, et que ses bords agissent d'une manière égale sans scier la substance très-fine qu'elle divise. Il faut choisir des lancettes de formes variées, suivant que les veines sont plus ou moins volumineuses, ou plus ou moins profondément placées, circonstances qui exercent une grande influence sur l'exécution, souvent assez difficile, de la SAIGNÉE. Quoi qu'il en soit, après s'être servi de la lancette, il faut, pour la nettoyer, appliquer successivement la lame sur chacune de celles de la châsse, et promener sur elle, du talon vers la pointe, un linge fin, trempé d'abord dans l'eau, si l'instrument est couvert de sang desséché, et ensuite parfaitement sec. Cet instrument est si délicat, et il est si important qu'il coupe avec une grande perfection, qu'on ne doit jamais s'en servir sans avoir acquis la certitude qu'il est en bon état.

On donne le nom de *lancette à abcès* à des lancettes construites sur de plus grandes proportions que celles dont on fait usage pour la saignée, et qui servaient à ouvrir les abcès superficiels. Ces instrumens, dont un des bords était quelquefois échancré près de la pointe, sont tombés en désuétude : on leur préfère généralement le bistouri, qui est plus solide et moins facile à s'émousser.

L'étui dans lequel on place les lancettes ordinaires se nomme *lancetier*.

LANCINANT, adj., *lancinans*; épithète donnée à une sensation douloureuse analogue à celle que ferait éprouver la pénétration d'une lance, d'une lancette, d'un instrument acéré. Il y a trois espèces de douleurs lancinantes; celle qui se fait sentir le long du trajet d'un nerf, celle qui annonce la formation du pus, et celle dont on rapporte le siége à un organe devenu cancéreux. Les autres signes des NÉVRALGIES, de la SUPPURATION et du CANCER, aident à distinguer ces trois nuances de douleur, symptômes d'affections si différentes; on peut dire, en général, qu'une douleur lancinante très-vive, chronique, devenant de plus en plus fréquente, puis permanente dans un viscère, est un signe assez peu trompeur de dégénérescence cancéreuse.

LANGUE, s. f., *lingua*; organe symétrique et très-mobile, qui est placé dans la bouche, et qui s'étend depuis l'hyoïde jusque derrière les dents incisives.

La langue varie beaucoup dans sa grandeur. Elle a la forme d'une pyramide aplatie de haut en bas, arrondie sur ses angles, et terminée par une pointe mousse, qui regarde en devant.

Sa face supérieure, qu'on appelle aussi son dos, est libre dans toute son étendue, et presque plate. Sa partie moyenne offre un sillon superficiel qui la partage en deux moitiés latérales, et à l'extrémité postérieure duquel on aperçoit un enfoncement de forme variable, profond quelquefois de plusieurs lignes, qu'on appelle *trou borgne* ou *aveugle de Morgagni*. Ce trou manque rarement : c'est dans son intérieur que s'ouvrent les follicules muqueux placés au voisinage. De ses côtés partent deux lignes qui, s'écartant l'une de l'autre en se portant en devant, représentent ainsi un V dont le sommet regarderait en arrière, et sont formées par deux séries de follicules muqueux.

La face inférieure de la langue, moins étendue que la précédente, est libre dans son tiers antérieur et sur les côtés; mais au milieu et en arrière, elle tient à l'os maxillaire inférieur et à l'hyoïde par les muscles génio-glosses et hyo-glosses. Sur sa partie moyenne règne un sillon longitudinal que sépare deux saillies oblongues, correspondantes aux muscles linguaux.

Les bords de la langue sont épais en arrière, minces en devant, et arrondis dans toute leur étendue. Ils offrent supérieurement des stries étroites, verticales et parallèles entre elles, qui se continuent avec les papilles de la face dorsale.

La pointe, qui regarde les dents, est arrondie et libre : sa largeur varie beaucoup suivant les individus. La base se continue avec l'épiglotte et les piliers du voile du palais : très-épaisse au niveau du trou borgne, elle s'amincit peu à peu en s'approchant de l'hyoïde, de sorte que la langue est plus mince que partout ailleurs au moment où elle se fixe sur cet appareil osseux.

La langue est principalement formée de muscles, tellement mêlés et confondus, qu'il en résulte un vrai chaos qu'on ne saurait débrouiller parfaitement, mais que les travaux de Baur ont contribué à éclaircir. Examiné de bas en haut, l'organe présente des couches musculaires régulièrement établies, séparées les unes des autres par du tissu cellulaire et même par de la graisse, et entre lesquelles se répandent les nerfs et les vaisseaux sanguins; mais bientôt les faisceaux musculaires se séparent et se confondent vers le dos de la langue, d'où il résulte une intrication complète. Le caractère particulier des fibres charnues de cet organe est de pâlir peu à peu, d'être d'abord séparées les unes des autres, mais de s'entrelacer bientôt tout aussi intimément que celles du cœur, et de ne présenter nulle part aucune trace de tendon.

En s'aidant des lumières de l'anatomie comparée, on arrive aux résultats suivans par rapport au tissu de la langue. De chaque côté de cet organe, on trouve un muscle hyo-glosse et un stylo-glosse. Ce dernier, en particulier, s'étend jusqu'à sa

Les artères de la langue sont fournies par les linguales, branches des carotides externes, et par les palatines et tonsillaires, rameaux des labiales. Ses veines sont la superficielle de la langue, la ranine, la linguale et la submentale, qui vont s'ouvrir dans celles du pharynx et du larynx. Ses vaisseaux lymphatiques se rendent dans des ganglions situés sur le bord des muscles hyo-glosses. Ses nerfs proviennent des maxillaires inférieurs, des glosso-pharyngiens et des hypoglosses. Les filets de ces deux derniers appartiennent spécialement à ses muscles et à ses cryptes muqueux.

Par sa situation même, la langue remplit des fonctions variées, qui lui donnent une sorte de prééminence sur les autres organes des sens. Sa surface sert d'organe gustatif. Sa grande mobilité fait qu'elle concourt à la mastication et à la déglutition, qu'elle aide à la succion, et qu'elle contribue à la formation de la parole.

Elle n'offre que de légères différences dans les diverses périodes de son développement; cependant on remarque qu'elle est d'abord, proportion gardée, plus volumineuse, plus large et adhérente à la base de la bouche par une moindre étendue de sa circonférence.

On l'a vu quelquefois manquer entièrement par l'effet d'un vice congénial; mais il est fort rare de la trouver fendue à sa pointe. Très-souvent, au contraire, son frein est trop long, ou trop court, ou trop solide. Kelch cite un cas où il n'y avait pas de papilles fongiformes.

II. Les maladies de la langue sont les plaies, l'inflammation aiguë ou la GLOSSITE, les APHTHES, l'hémorragie linguale ou glossorrhagie, qui est fort rare, quand elle ne dépend pas d'une morsure que le sujet se fait à lui-même, si ce n'est dans le scorbut et la fièvre jaune; la douleur nerveuse linguale ou GLOSSALGIE, le *prolapsus linguæ* ou procidence de la langue aussi appelée *glossoptose*, effet de l'inflammation chronique, et quelquefois d'une véritable hypertrophie de cet organe; les *ulcères* de diverses natures et le *cancer*. Le diagnostic est peu difficile à porter, les indications sont évidentes. L'excision est le meilleur moyen à employer dans le cancer de la langue : plus on la fait promptement, plus on a lieu d'espérer que la récidive n'aura pas lieu.

L'accoucheur, aussitôt après la naissance de l'enfant, doit placer l'extrémité du petit doigt entre les lèvres et les gencives; si la langue le saisit et le presse contre le palais, elle est libre, et, si l'enfant ne peut pas teter, cela ne dépend point, comme on le croit en général, de la longueur excessive du filet, mais du peu de saillie ou du volume considérable du mamelon. Cependant la langue peut être retenue ou gênée

dans ses mouvemens par des adhérences. Une des plus fréquentes consiste dans le prolongement du frein. On la reconnaît à ce que l'enfant ne peut avancer ni soulever le bout de la langue, sous lequel on sent la membrane qui s'avance. Il faut alors lui pincer le nez pour lui faire ouvrir la bouche, recevoir le filet dans la fente mitoyenne de la plaque d'une sonde cannelée, tendre en soulevant l'organe, porter des ciseaux mousses sous la sonde, et diviser d'un seul coup l'adhérence. On évite les artères ranines, en dirigeant la pointe de l'instrument en bas. Quelquefois, on trouve sous la langue une tumeur rougeâtre et vasculeuse, semblable à une langue surnuméraire, et qu'on doit promptement extirper. Pour cela, on soulève la langue avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, dont on tourne la paume vers le nez, et d'un seul coup de ciseaux on emporte le bourrelet, qui présente ordinairement un pédicule plus ou moins volumineux. Lorsqu'on a ouvert les artères ranines, la compression serait impraticable, et la ligature difficile à faire : cette circonstance, plus que la crainte de voir survenir des convulsions ou la gangrène, engage à préférer la cautérisation avec un stylet chauffé à blanc. L'hémorragie par les artères ranines est suivie d'accidens si graves, qu'il faut toujours, après les opérations pratiquées dans leur voisinage, s'assurer qu'elles n'ont pas été ouvertes. Des brides s'étendent quelquefois des bords de la langue au côté correspondant de la bouche, aux gencives ou aux joues. Le doigt porté dans la bouche les fait reconnaître, et des ciseaux mousses servent à les diviser. Mais un cas plus grave, est l'adhérence de la face inférieure et des bords de la langue avec la base de la cavité buccale et les gencives. L'opération nécessaire en ce cas est longue et difficile. La tête du malade doit être maintenue droite, afin que le sang ne coule pas vers le larynx, et deux morceaux de liége placés entre la mâchoire pour les écarter : puis avec un bistouri droit à pointe mousse, on détache la langue des parties voisines. Si du sang s'écoulait des petits vaisseaux ouverts, il faudrait, avant d'ôter le bâillon, faire quelques injections froides et styptiques.

Les plaies de la langue guérissent en général promptement. Les piqûres qui la traversent n'exigent que la diète, le silence absolu, quelques boissons émollientes et les autres antiphlogistiques. Quoique plus graves, les plaies d'armes à feu cèdent ordinairement aux mêmes moyens. Il est rare que le corps charnu de la langue soit complètement divisé; il l'est plus encore que la balle soit restée dans la plaie : dans ce cas, il convient d'engager les blessés à se gargariser fréquemment avec de l'eau d'orge miellée, pour entraîner la suppuration au dehors. Les simples divisions de la langue sont plus souvent le

résultat de l'action des dents rapprochées avec violence durant les accès de convulsions ou d'épilepsie, que de toute autre cause. Quand l'organe est seulement fendu dans une partie de son épaisseur, on se borne aux moyens ordinaires; mais si la plaie est à lambeau, afin d'assurer la réunion de celui-ci, on le fixe par un ou deux points de suture. Le sachet que Pibrac a proposé est inapplicable.

Les bords de la langue sont exposés à être ulcérés par les aspérités des dents saillantes ou cariées. La syphilis et l'usage immodéré du mercure peuvent aussi produire le même effet. Quelquefois enfin, on voit la langue s'irriter, sous l'influence des alimens âcres, des boissons stimulantes ou de toute autre cause semblable, et devenir le siége d'un gonflement douloureux, qui se couronne d'ulcères plus ou moins profonds. Entretenus par les causes qui les ont d'abord provoquées ou par des applications stimulantes, ces ulcérations peuvent toutes devenir cancéreuses, et finir par détruire l'organe. Combattre ces causes en limant ou arrachant les dents malades ou déviées, et supprimant les alimens et liquides irritans, puis tenir l'organe en repos, tels sont les moyens qu'il convient d'employer d'abord. Des gargarismes adoucissans et légèrement narcotiques secondent leur action, si les douleurs sont vives. Le suc de laitue produit alors d'excellens effets. Mais le moyen qui réussit le mieux, consiste en des applications réitérées de sangsues sur la langue elle-même, et le plus près possible des ulcérations. Lorsque tout est inutile, et que la maladie fait des progrès, il faut recourir à l'extirpation. Si la tumeur est pédiculée, ce qui est fort rare, on la saisit avec une pince à airigne, et on l'emporte d'un seul coup de bistouri porté profondément sur sa base. Un fer rouge appliqué ensuite sur la plaie arrête l'hémorragie et détruit les restes du mal. Quand celui-ci occupe une portion du bord de la langue, on peut le cerner avec des ciseaux, et l'enlever au moyen d'une section demi-circulaire. S'il envahit la pointe de l'organe, il convient d'exciser les parties affectées à l'aide de deux sections qui, partant de leurs côtés, se joignent derrière elles en forme de V. On réunit ensuite les deux branches de la bifurcation par un point de suture entrecoupée. Enfin, si la maladie plus étendue ne permet pas d'employer ce procédé, on saisit l'organe avec des pinces, et pendant qu'on l'attire avec la main gauche, on porte sur lui, en travers, derrière le mal, un bistouri long et bien tranchant, avec lequel on coupe d'un seul coup les parties. Un cautère à plaque, porté sur le moignon, arrête l'hémorragie.

La langue est exposée à un gonflement considérable, à une sorte de congestion sanguine rapide, qui en augmente le volume avant que la douleur et la chaleur locales annoncent le

développement de la glossite. Cette affection survient quelquefois dans la variole, et pendant l'administration du mercure; elle semble déterminée, chez quelques sujets, par la métastase de gastro-entérites intenses, ou même par l'impression de certains poisons, et menace de suffocation. Si les symptômes sont modérés, en même temps que l'on combat la cause et que l'on recourt aux pédiluves sinapisés et aux saignées générales, les sangsues appliquées sur l'organe le dégorgent rapidement; mais s'ils ont une violence extrême, si la langue, devenue livide et saillante hors de la bouche, menace de se désorganiser, il faut pratiquer, sur toute la longueur de sa face palatine, trois ou quatre taillades profondes; des lotions avec l'eau de guimauve favorisent ensuite l'écoulement du sang, et la langue, rendue à son volume primitif, semble n'avoir supporté que quelques égratignures superficielles.

Chez certains sujets, la langue est naturellement volumineuse : on l'a vue acquérir des dimensions telles, que, remplissant la totalité de la bouche, elle sortait de quatre, cinq et six pouces entre les lèvres; les dents, et quelquefois même les alvéoles de la mâchoire inférieure, sont déviés par cette masse énorme, et rendus horizontaux; des flots de salive coulent de la bouche, et les malades ne peuvent ni mâcher, ni parler. D'autres fois la tuméfaction n'est que la suite d'un gonflement aigu qui se perpétue et passe à l'état chronique; souvent alors les dents inférieures pénètrent dans le tissu de la langue, et y entretiennent des ulcérations profondes, dont le pus sanieux exhale une odeur fétide. Trois procédés ont été conseillés contre cette maladie, qui est d'ailleurs assez rare : le premier, mis en usage par Freteau, est la compression, qui, applicable à un gonflement accidentel et récent, serait inefficace contre un état plus ancien, et présente toujours de grandes difficultés, à cause de la forme et de la mobilité de la langue. Le second est la ligature : vantée par Home, et employée par Mirault, elle est facile à exécuter; on traverse la langue, dans trois points de sa largeur, avec une longue aiguille armée d'un double fil, et, liant chacune de ces ligatures, on divise la tumeur en trois parties, qui sont séparément étreintes; mais ce procédé expose le malade à une inflammation vive de la langue; les escarres se détachent lentement, et pendant longtemps elles fournissent des émanations fétides. Il vaut donc mieux recourir à l'instrument tranchant, et emporter toute la partie exubérante de l'organe. Home, Kluiskens, Percy et quelques autres praticiens en ont pu retrancher des parties considérables sans grave hémorragie.

La perte totale de la langue est suivie d'une gêne extrême

dans la mastication et dans la prononciation, ou même de l'impossibilité d'exécuter ces deux actes; cependant un très-petit moignon suffit pour remplacer la totalité de la langue, et chez quelques sujets on a pu, à l'exemple de Paré, suppléer à sa perte par un petit instrument de bois ou de métal, qui, mis en mouvement par la paroi inférieure de la bouche, suffisait pour faire articuler les sons.

III. Les différens états de la langue méritent la plus sérieuse attention dans la médecine pratique; Hippocrate l'avait pressenti, et ce qu'il a fait en ce genre est très-remarquable; mais il ne pouvait établir aucune relation positive entre l'aspect de la langue et l'état des viscères, parce qu'il était privé des lumières que depuis a fournies l'anatomie pathologique.

Dans l'état de santé, la langue est ordinairement nette, d'un rose pâle, humide, douce au toucher; elle se meut avec facilité, et ses mouvemens sont assurés. Cependant rien n'est plus commun que de voir des personnes qui disent jouir d'une bonne santé, et dont la langue est plus ou moins chargée à sa partie postérieure et moyenne, et jusque près la pointe, et dont les bords sont plus rouges que la langue de la plupart des personnes chez lesquelles cet organe est net dans l'état de santé. Cet état demi-saburral, qui contraste avec la coloration, est tellement commun, que l'on n'y fait généralement pas attention, et que quand on observe la rougeur des bords de la langue dans l'état de maladie, on ne parle guère que de l'enduit qui la couvre. Dès qu'il y a un enduit sur cette partie, on ne s'occupe plus de la couleur de celle-ci, à moins qu'elle ne soit jaune ou noire.

Dans l'état de maladie, la langue se couvre d'un enduit insolite, ou l'enduit qui la couvre augmente en largeur et en épaisseur; cet enduit est blanc-jaunâtre, jaune, jaune-verdâtre, jaune-brunâtre, ou noir, épais ou mince, humide ou sec, glutineux, ou sec et pulvérulent; il se gerce, se fendille, forme des croûtes jaunâtres, brunâtres, noirâtres. La langue se sèche, devient rude au toucher; ses papilles deviennent saillantes, distinctes; il s'y forme des crevasses, des gerçures, d'où découlent quelquefois du sang et de la sérosité; elle devient blanche, rose, rouge, d'un rouge vif, d'un rouge de sang, parfaitement nette, rouge et très-lisse; elle s'épaissit, paraît plus volumineuse, ou semble devenir plus pointue; quelquefois elle va jusqu'à sortir de la bouche, tant elle est gonflée; dans ce cas les phénomènes d'une véritable inflammation se développent. D'autres fois elle est contractée, rapetissée, et durcie; elle est tremblotante; le malade oublie parfois de la retirer après l'avoir allongée pour la montrer au médecin. Enfin lorsqu'elle est en partie paralysée, sa pointe se tourne d'un

côté opposé à l'hémiplégie du reste du corps ; quelquefois c'est le contraire.

Jadis on attachait plus d'importance à considérer la nature de l'enduit qui couvrait la langue, que cet organe lui-même ; aujourd'hui on ne s'occupe plus guère que de la couleur de ses bords : ce sont deux excès qu'il faut éviter.

Une langue rouge sur ses bords et à sa pointe et sèche indique constamment une irritation gastrique, quelle que soit la couche de l'enduit, s'il y en a. Cette règle ne souffre pas d'exception. L'absence de la sécheresse n'affaiblit pas la certitude du diagnostic; mais alors l'irritation est en général moins vive, et ordinairement bornée à l'estomac. Ces deux symptômes disparaissent parfois, quoique le danger continue. La langue est en outre contractée ; elle se gerce, se fendille et brunit quand l'inflammation gastrique augmente, surtout lorsqu'on donne des toniques, et notamment du vin ou du quinquina. Quand l'inflammation gastrique est près du plus haut degré, la langue devient tremblotante.

Une langue rouge dans toute son étendue, sèche et lisse, indique fort souvent un redoublement d'inflammation abdominale : c'est fréquemment un signe de péritonite.

Une langue blanche à son centre est un des phénomènes qui ont lieu dans le rhumatisme, surtout articulaire; il ne faut pas en conclure la nécessité des purgatifs, et on doit bien se garder de croire que ce soit là une modification particulière à cette inflammation, puisqu'on l'observe dans toutes les gastrites avec sur-sécrétion muqueuse, et plus faiblement à la vérité dans cette foule d'irritations, d'inflammations, qui, sans donner lieu à la gastrite proprement dite, excitent dans l'estomac un certain degré de stimulation qui n'est pas plus une gastrite que l'état d'un estomac privé d'alimens. Par l'abstinence prolongée, la langue se charge en effet également d'un enduit blanc ; ses bords demeurent dans l'état naturel, et même deviennent quelquefois plus pâles.

Une langue chargée d'un enduit jaune, surtout jaune-verdâtre ou brunâtre, indique l'irritation de l'appareil biliaire; mais on ne sait pas encore bien de quelle partie précisément ce phénomène annonce la phlogose.

Une langue brune, sèche, pulvérulente, croûteuse, fendillée, fuligineuse, en un mot, indique le plus haut degré de la gastro-entérite, et un danger très-prochain, surtout si on continue l'administration des toniques. Quand la langue devient ainsi pendant le cours d'une gastro-entérite que l'on traite par la méthode antiphlogistique proprement dite, il y a lieu de craindre que les assistans ne donnent en secret des alimens, surtout du vin, ou tout autre stimulant, au malade. Il faut s'en

assurer par tous les moyens ; s'il est certain que le malade n'a rien pris qui puisse augmenter la gravité de son état, on doit regarder l'état de la langue comme un signe redoutable.

En général toute langue sèche, rouge, noire, contractée, gercée, est d'un très-mauvais augure : la persistance de l'enduit fait prévoir le passage à l'état chronique ; le tremblotement de la langue indique que l'encéphale participe à l'irritation ; l'encéphale est gravement lésé, quand le malade, oubliant de retirer sa langue, la laisse sur la lèvre inférieure. Une particularité très-importante que le médecin ne doit jamais perdre de vue, c'est que les malades périssent quelquefois inopinément lors même que la langue est revenue complétement à l'état normal ; il en arrive surtout ainsi quand le poumon, les gros intestins ou l'encéphale sont lésés plutôt que l'estomac et l'intestin-grêle.

LANGUEUR, s. f., *languor ;* se dit de l'état des personnes qui vivent dans une faiblesse habituelle, le dépérissement, et cela le plus ordinairement par suite d'une phlegmasie, quoique le vulgaire attribue toujours la langueur au défaut de forces. Le mot langueur est le synonyme d'*hectisie*, moins l'idée de *marasme*.

LANGUISSANT, adj. ; se dit d'une personne atteinte de langueur, qui vit dans un état valétudinaire habituel. On dit aussi que le pouls et l'action vitale sont languissans, quand le premier est faible et mou, et que la seconde s'exerce sans énergie.

LAQUE, s. f., *lacca ;* substance résineuse qu'on recueille au Bengale, sur les côtes de Coromandel et du Malabar, à Ceylan, au Pegu, à Siam, et à la Cochinchine, sur plusieurs figuiers, nerpruns et acacias plus ou moins résineux dans leurs écorces, d'où l'on suppose que la font exsuder les piqûres d'une espèce de cochenille, décrite par Kerr sous le nom de *coccus lacca.*

On distingue quatre sortes de laques dans le commerce ; la *laque en bâton*, c'est-à-dire telle que l'offre la nature, incrustée sur de petites branches d'arbres ; la *laque en grains*, assemblage des fragmens grenus de la précédente, qui ont été détachés des jeunes pousses, et dépouillés en grande partie de leur matière colorante par l'ébullition ; la *laque en écailles* ou *en plaques*, qui a été séparée plus ou moins des insectes et autres débris qu'elle contenait ; enfin la *laque en pains* ou *en masse*, qui est la précédente fondue et coulée en gâteaux.

La laque en bâtons est rugueuse à l'extérieur ; sa croûte, fort dure et épaisse d'une demi-ligne environ, est percée d'un grand nombre de petits trous communiquant avec les cellules qu'elle recouvre. Ces cellules sont placées les unes à côté des

autres et très-serrées; elles forment des séries, droites pour la plupart, en sorte qu'il y a plus d'espace entre deux de ces séries qu'entre les cellules qui en composent une seule. D'ailleurs elles n'ont pas la régularité des alvéoles des abeilles, et l'on trouve de temps en temps des massifs de résine, tandis que, sur d'autres points, les cellules se confondent, en s'ouvrant irrégulièrement l'une dans l'autre. Ces cavités sont ovales et renflées au milieu. Elles se terminent en pointe fine du côté du bois, et en pointe obtuse du côté de la croûte extérieure. Lorsqu'on les ouvre avec précaution, on les trouve en quelque sorte moulées sur une coque très-mince, d'un rouge-brun foncé, ovale, oblongue, et qui renferme presque toujours un duvet blanc, entremêlé de globules d'un rouge-brun foncé, et d'autres petits corps allongés ou oblongs, qui sont également d'un rouge-brun. Cette coque est la peau de la mère cochenille; les globules sont ses œufs; le duvet résulte probablement des enveloppes soyeuses des œufs, et les corps oblongs sont de très-petits insectes à l'état de larve hexapode et mobile. Dans l'état frais, le corps de la mère ne forme pas un sac vide, mais il est rempli de ses viscères, de ses œufs et d'un liquide d'une belle couleur pourpre.

On récolte la laque deux fois par an; pour la purifier on la casse en petits morceaux, et on la met dans un sac de toile claire, que deux hommes retournent sur le feu jusqu'à ce que la résine soit assez liquide pour pouvoir passer à travers les pores du canevas. On retire alors le sac du feu, on le tord en différens sens, et on le presse avec force le long de la partie convexe d'un arbre, dont la surface lisse et mucilagineuse empêche qu'il n'y adhère. L'épaisseur de la couche de laque est en raison du degré de pression, en même temps que la finesse du sac détermine sa netteté et sa transparence.

La laque en bâton contient, suivant Funke, 65,70 de résine, 28,3 de laccine, et 6 de matière colorante; la laque en grains, suivant John, 66,7 de résine, 1,7 de cire, 16,7 de laccine, 2,5 de principe amer balsamique, 3,9 de matière colorante, 0,4 d'extractif d'un jaune fauve, 2,1 d'enveloppes d'insectes, 0,6 d'acide laccique, 1 de laccate, sulfate et hydrochlorate de potasse, et phosphate de fer, 0,6 de matière terreuse, avec 4,2 de perte; la laque en écailles, suivant Hatchett, 90,9 de résine, 4,0 de cire, 2,8 de gluten, 0,5 de matière colorante, avec 1,8 de perte.

La laque n'est pas également colorée en rouge dans ses diverses parties. Celle qui forme les parois des alvéoles ou des coques est la plus foncée en couleur; les portions les plus éloignées sont d'un rouge pâle et jaunâtre. La teinte rouge n'est donc point essentielle à cette résine ni à la plante qui la four-

nit ; en sortant des rameaux, elle est jaune ou transparente, comme du succin pur et limpide, ou comme de la térébenthine durcie.

La matière colorante de la laque est soluble dans l'eau, et la laque le devient elle-même, avec le secours de la chaleur, lorsque sur cinq parties on en ajoute une de borate de soude. Les dissolutions de potasse, de soude et de carbonate de soude la dissolvent également. Il en est de même de l'acide nitrique, si on le met en digestion, pendant quarante-huit heures, en suffisante quantité, sur de la laque.

La laque fait la base de la meilleure cire à cacheter. Elle sert beaucoup dans la teinture en rouge, et les Indiens emploient la laine colorée avec cette substance pour se teindre le visage. Les anciens lui attribuaient la même propriété astringente et tonique qu'au kermès et à la cochenille; mais elle n'est plus d'aucun usage aujourd'hui en médecine.

On donne le nom de *laques*, dans les arts, aux couleurs qu'on obtient en précipitant la matière colorante de la laque au moyen de quelque acide métallique. Presque toutes les matières colorantes végétales sont également susceptibles de fournir des laques, lorsqu'on les précipite au moyen de l'alun ou de l'oxide d'étain.

LARD, s. m.; nom sous lequel on désigne une couche plus ou moins épaisse de tissu cellulaire, rempli de tissu adipeux, qu'on rencontre sous la peau de divers mammifères, tels que les cochons et autres pachydermes, beaucoup d'amphibies et la plupart des cétacés.

LARDACÉ, adj.; se dit des tissus organiques dégénérés en tissus accidentels qui offrent quelques traits de ressemblance avec du lard, sous le rapport de la consistance et de la couleur; cette dénomination impropre n'est plus employée que par les médecins qui ne savent point décrire les tissus accidentels qu'ils observent, et qui en font le synonyme de SQUIRREUX.

LARGE, adj., *latus;* qui a beaucoup d'extension d'un côté à l'autre, et par rapport à sa longueur.

Deux replis du péritoine qui forment avec l'utérus et le haut du vagin une sorte de cloison transversale divisant la cavité pelvienne en deux portions à peu près égales, sont connus sous le nom de *ligamens larges*, ou *ailes de la matrice.* Ces replis sont formésde deux feuillets adossés, dans l'intervalle desquels se trouvent placés, de chaque côté, l'ovaire, le ligament rond et la trompe de Fallope. Chacun d'eux semble divisé en trois petits replis secondaires, qu'on appelle *ailerons.* Leur usage est d'assurer la position de la matrice, et ses rapports respectifs avec les organes qui l'avoisinent.

Sous le nom d'*os larges*, on désigne ceux qui ont à peu près

autant de longueur que de largeur, et qui servent principalement à circonscrire des cavités, telles que celles du crâne et du bassin. De là vient qu'ils sont presque tous contournés sur eux-mêmes, concaves et convexes en sens opposé. Entre les deux lames qui les forment, se trouve un écartement rempli par du tissu celluleux.

Le *muscle grand dorsal* est aussi nommé quelquefois *très-large du dos.*

LARME, s. f., *lacryma.* On donne le nom de *larmes* au fluide transparent, incolore, inodore, plus pesant que l'eau distillée, et d'une saveur salée, que sécrètent les glandes lacrymales.

Ce fluide change en vert les couleurs bleues végétales. Il se dissout en toutes proportions dans l'eau, soit froide, soit chaude. Les alcalis s'y combinent aisément, et en augmentent la fluidité. Les acides minéraux n'exercent pas d'action apparente sur lui. Exposé à l'air, il s'évapore peu à peu et s'épaissit. Une fois que l'évaporation l'a réduit presque à l'état de siccité, il s'y forme, au milieu d'une espèce de mucilage, un assez grand nombre de cristaux cubiques, qui jouissent des propriétés de l'hydrochlorate de soude, mais verdissent les couleurs bleues végétales, et contiennent par conséquent un peu de soude. La matière mucilagineuse acquiert une couleur jaunâtre en se desséchant.

L'analyse chimique a fait reconnaître dans les larmes la présence de l'eau, du mucus, de l'hydrochlorate de soude, de la soude et du phosphate de soude et de chaux, mais les parties salines ne s'y élèvent qu'à environ un pour cent du tout, ou même, probablement, à une proportion moindre. Au reste, il ne faut pas perdre de vue que les larmes, telles qu'on a pu les analyser, ne sont pas la sécrétion pure de la glande lacrymale, mais cette sécrétion mêlée avec les fluides qu'exhalent la conjonctive et les glandes de Meibomius.

Les larmes sont versées sur le globe de l'œil par les sept ou huit conduits excréteurs de la glande lacrymale, qui s'ouvrent eux-mêmes obliquement au sommet de la face interne de la paupière supérieure. Répandues alors uniformément sur l'organe, par les mouvemens des paupières, elles sont absorbées en partie par l'air. Celles qui résistent à l'évaporation atmosphérique, descendent par leur propre poids, et glissent vers l'angle interne de l'œil, où elles s'accumulent dans l'espace triangulaire que Petit applait le *lac des larmes*, et où elles sont absorbées par les points lacrymaux, qui les conduisent dans les fosses nasales.

Toutes les irritations portées sur l'œil, sur les fosses nasales, ou même sur l'organe du goût, activent la sécrétion de la

glande lacrymale, et augmentent la quantité des larmes. De là vient le larmoyement qui accompagne les ophthalmies, surtout lorsqu'elles sont violentes. Le rire immodéré, la toux, le vomissement et la plupart des vives affections de l'ame, surtout parmi celles qui sont d'un caractère triste, produisent le même effet. La composition des larmes paraît subir des modifications dans ces diverses circonstances, puisqu'elles acquièrent une âcreté telle qu'on les voit produire nne vive irritation, un effet en quelque sorte vésicant, sur la peau des parties de la face qu'elles touchent en coulant. Il serait à désirer que l'analyse chimique pût nous éclairer sur la nature de ces modifications, auxquelles il n'est d'ailleurs pas douteux que toutes les autres humeurs soient également sujettes.

On a donné, par extension, le nom de *larmes*, à tous les sucs gommeux, résineux ou autres, qui se coagulent sur l'écorce des arbres d'où ils suintent, et aux extravasations de sève qui ont lieu dans quelques plantes, par exemple dans la vigne nouvellement taillée.

LARMILLE, s. f., *coïx*; genre de plantes de la monoécie triandrie, L., et de la famille des graminées, J., qui a pour caractères : fleurs monoïques; les femelles, en petit nombre, à la base de l'épi, et les mâles au-dessus; calice des mâles à deux balles, sans arête, et renfermant deux fleurs, dont chacune a deux valves ovales et trois étamines; calice des femelles univalve, persistant, en forme de poire, composé de deux balles arrondies, dures, brillantes et inégales, qui renferment une corolle à deux valves; semence en forme de larme, recouverte par le calice, qui tombe avec elle sans s'ouvrir, et qui, devenu très-dur et comme osseux, offre à sa surface le luisant et la couleur d'une perle.

Ce genre ne contient qu'une seule espèce, appelée *larme de Job*, *coïx lacryma*, qui croît originairement dans les pays chauds, et dont les Chinois mangent les fruits, qu'on enfile aussi dans certains pays, pour en faire des chapelets. Ses graines étant très-dures, et en quelque sorte pierreuses, on les regardait comme un remède efficace contre les calculs urinaires, à l'époque où l'on croyait trouver dans la forme des plantes un indice de leurs propriétés. Elles sont aujourd'hui bannies de la matière médicale.

LARMOYEMENT, s. m., *lacrymæ involuntariæ*, *epiphora*. Dans les maladies aiguës, le larmoyement est, ou le signe d'une vive irritation de l'appareil oculaire, effet elle-même le plus ordinairement d'un afflux de sang vers la tête, ou le résultat de l'atonie des points lacrymaux; dans la vieillesse, il est dû à cette dernière cause; quelquefois il précède l'épistaxis; c'est toujours un signe d'assez fâcheux augure.

LARVÉ, adj., *larvatus*; se dit des virus qui produisent ou qui sont censés produire des effets morbides autres que ceux qu'on leur attribue le plus ordinairement, ou des maladies auxquelles on attribue une nature et un siége tout autres qu'on ne les observe. Ainsi, lorsqu'un homme vient à éprouver des picotemens à la peau sans aucun autre symptôme, si ces picotemens résistent à tout traitement, si le sujet a eu, même il y a trente ans, des symptômes vénériens; ou bien s'il survient à un autre qui a été dans le même cas une gangrène du scrotum, lors même que l'un et l'autre n'aurait eu aucun commerce avec aucune femme depuis leur guérison, que l'on juge n'avoir été qu'apparente, on prononce que le virus syphilitique se masque sous ces deux accidens. Lorsqu'un sujet éprouve une inflammation, une hémorragie, une névrose intermittente, au lieu de croire à ce qu'on voit, on suppose ce qu'on ne voit pas afin d'y croire, et l'on dit qu'il y a en pareil cas FIÈVRE INTERMITTENTE *larvée*. On a même voulu donner ce nom si ridicule aux fièvres partielles, c'est-à-dire aux maladies dans lesquelles une seule partie offre du frisson, de la chaleur et de la sueur; le seul nom convenable, s'il pouvait y en avoir de meilleur que celui d'irritation locale externe, avec ou sans symptômes sympathiques, serait celui de fièvre *locale*, ou, comme on le disait autrefois, *topique*, si d'ailleurs il n'était démontré que toutes les fièvres sont *locales*, *topiques*, qu'elles sont seulement tantôt externes, tantôt internes. Le plus grand argument apporté en faveur de la théorie des fièvres larvées, c'est que la plupart s'amélioraient, dit-on, comme les fièvres intermittentes, après certaines évacuations alvines; que l'urine était jumenteuse comme dans ces fièvres; enfin que, comme les fièvres intermittentes, ces maladies étaient intermittentes, et guérissaient sous l'empire du quinquina; l'absurdité d'un pareil raisonnement est aujourd'hui trop palpable pour qu'on s'arrête à le réfuter. Les fièvres larvées ne sont que des irritations intermittentes, avec ou sans symptômes sympathiques, avec ou sans irritation gastrique, et c'est d'après ce principe qu'il faut les traiter.

LARYNGÉ, adj., *laryngeus*; qui appartient au larynx.

L'artère laryngée est un rameau que la thyroïdienne supérieure fournit vers le haut du larynx, qui se porte transversalement derrière le muscle thyro-hyoïdien, sur la membrane thyro-hyoïdienne, donne à celle-ci quelques ramuscules qui se distribuent aussi aux muscles de l'hyoïde et s'anastomosent avec ceux du côté opposé, et la traverse conjointement avec le nerf laryngé. Parvenue dans le larynx, cette artère s'y bifurque; une de ses branches se jette dans les muscles crico-aryténoïdien latéral et crico-thyroïdien; l'autre se contourne

autour de la base du cartilage aryténoïde, et va se perdre dans le muscle crico-aryténoïdien postérieur. Ces deux branches se réunissent à celles du côté opposé, et envoient leurs ramifications sur l'épiglotte, ainsi que sur la membrane muqueuse du larynx.

Le *nerf laryngé supérieur* se détache du tronc du pneumo-gastrique, au-dessous du pharyngien; plus gros et plus arrondi que ce dernier, il se glisse, de même que lui derrière l'artère carotide interne, descend en dehors du ganglion cervical supérieur, autour de l'extrémité inférieure duquel il forme une anse, et se divise en deux rameaux: l'un, externe, descend sur les côtés du larynx, et donne, aux muscles sterno-thyroïdien, hyo-thyroïdien, constricteur inférieur et crico-thyroïdien, des filets dont plusieurs pénètrent dans le larynx, entre les cartilages thyroïde et cricoïde, tandis que d'autres se prolongent jusque sur la glande thyroïde; l'autre, interne, se porte derrière le muscle thyro-hyoïdien, entre l'hyoïde et le cartilage thyroïde, traverse la membrane qui les unit, et s'épanouit aussitôt en plusieurs filets rayonnans, dont les uns remontent au devant de l'épiglotte et de la glotte, tandis que les autres, plus volumineux, se distribuent aux membranes muqueuses du larynx et du pharynx, à la glande aryténoïde et au muscle aryténoïdien.

Le *nerf laryngé inférieur* ou *récurrent* naît du même tronc que le précédent, mais beaucoup plus bas, et dans l'intérieur même de la poitrine. Celui du côté droit se détache au niveau du bord inférieur de l'artère sous-clavière, se porte en arrière et en dedans, se recourbe en haut derrière elle, de manière à l'embrasser, se place derrière les artères carotide primitive et thyroïdienne inférieure correspondantes, s'applique sur le côté de la trachée-artère, occupe le sillon qui la sépare de l'œsophage, et arrive au larynx. En naissant, il donne deux ou trois filets qui s'unissent aux rameaux cardiaques du pneumogastrique et à ceux du ganglion cervical inférieur, pour former avec eux un plexus entre l'artère sous-clavière et la trachée-artère. Un peu plus haut, il en fournit quelques autres qui descendent sur le devant de la trachée-artère, se jettent en partie dans l'entrelacement des précédens, et en partie aussi accompagnent les artères pulmonaires droites; le long de la trachée-artère, il s'en détache encore quelques ramifications qui vont se jeter dans les parois de l'œsophage. A la partie inférieure du larynx, il envoie des filets au muscle constricteur inférieur du pharynx, sous lequel il se glisse, et se partage en deux ou trois rameaux secondaires, dont un fournit des subdivisions à la membrane muqueuse du pharynx, derrière le larynx, tandis que les autres donnent aux muscles crico-aryté-

noïdiens postérieur et latéral, et, traversant la membrane crico-thyroïdienne, vont se terminer au muscle thyro-aryténoïdien et à la membrane muqueuse du larynx. Les autres muscles du larynx n'en reçoivent aucun. Quant au nerf laryngé inférieur du côté gauche, il naît beaucoup plus bas que le droit, et décrit une arcade bien plus étendue à son origine, parce qu'il se contourne autour de la crosse de l'aorte.

La *phthisie laryngée* est décrite à l'article LARYNGITE.

Les *veines laryngées* se jettent dans les thyroïdiennes supérieure et inférieure. Les premières accompagnent l'artère laryngée.

LARYNGITE, s. f., *laryngitis;* inflammation du larynx. Cette maladie a cela de commun avec plusieurs autres phlegmasies des membranes muqueuses, qu'on a de la peine, encore aujourd'hui, à la reconnaître pour telle. Chez les enfans, surtout ceux qui sont en bas âge, elle a été décrite sous le nom de CROUP. *Voyez* ce mot.

Il est peu d'angines gutturales sans irritation de la glotte et même du larynx. Si pour l'ordinaire on méconnaît cette irritation, c'est parce que l'attention se tourne du côté du conduit des alimens, dont l'inflammation produit les symptômes les plus apparens. Quand on observe avec attention, on remarque souvent qu'une personne, qui d'abord ne se plaignait que d'éprouver une douleur augmentant durant la déglutition, se plaint lorsque celle-ci a diminué, et surtout a cessé complétement, de ressentir une sorte de sécheresse, de chaleur dans l'inspiration, et de tousser de temps à autre par suite d'un picotement vers le larynx, surtout encore dans l'inspiration, c'est là le degré le plus léger de la laryngite, et peut-être seulement de l'inflammation de la glotte. Un degré plus prononcé est celui qu'on a décrit sous le nom d'*angine laryngée*. On lui assigne pour caractères: chaleur et douleur dans le conduit aërien, surtout durant l'inspiration, dans les mouvemens d'élévation du larynx, et lorsque le sujet mange ou parle, plus forte quand il chante ou crie; la déglutition elle-même n'est pourtant que peu ou point difficile, ni douloureuse, à moins qu'il n'y ait *angine gutturo-laryngée*. Une toux rauque se manifeste chaque fois que la douleur se fait sentir avec plus d'intensité, chaque fois que le sujet éprouve un picotement dans l'organe malade; le son de voix est aigre et aigu, la respiration petite, pénible et stertoreuse, l'anxiété extrême, la suffocation imminente, la face rouge et animée, les yeux saillans, la peau chaude, le pouls petit, dur d'abord, puis faible. Si la maladie arrive au plus haut période, tous les phénomènes de la mort par obstruction du conduit aërien se manifestent, à moins qu'une abondante expectoration de mucosités filantes, épaisses ou disposées en fausses membranes ne

s'établisse, et ne soit suivie, ce qui n'a pas toujours lieu, d'une diminution assez rapide dans la marche des accidens. Quand cette heureuse terminaison arrive, à la sueur froide et pectorale qui avait annoncé le danger que courait le malade, succède une sueur générale, abondante et chaude; le cours de l'urine se rétablit. Telle est la laryngite aiguë, qui dure quelquefois depuis un, souvent trois ou quatre, jusqu'à sept jours dans un petit nombre de cas.

Au lieu d'une terminaison heureuse ou funeste si prompte, on voit quelquefois les accidens diminuer, se prolonger et annoncer le passage de l'inflammation à l'état chronique. La voix demeure voilée, une petite toux continue à se manifester, l'arrière-bouche est sèche, le sujet se plaint d'avoir souvent mal à la *gorge*; il éprouve de la gêne vers la région du larynx. Quand il parle à haute voix, crie ou chante, la respiration devient difficile et pénible; la voix se voile davantage; une douleur se fait sentir de temps à autre à la partie supérieure du sternum; le pouls s'accélère pour la moindre cause; l'humidité rend la voix plus altérée, pour peu que le sujet ne se préserve pas de son action quand il est en sueur. De temps en temps, il survient un léger frisson, suivi de chaleur, de sueur et d'accélération du mouvement circulatoire. Tel est le premier degré de la *laryngite chronique*, autrement appelée *phthisie laryngée*.

L'accroissement des symptômes, surtout de la douleur sternale, la diminution progressive du volume de la voix, l'augmentation de la fréquence de la toux et de l'expectoration, l'aspect purulent des crachats, la gêne de la déglutition, l'amaigrissement progressif indiquent le second degré de cette phlegmasie, dont le troisième est caractérisé par le marasme, les sueurs habituelles, débilitantes, l'œdème des pieds, et celui de la face, et enfin la diarrhée, qui annonce la complication funeste de l'entérite avec la laryngite.

Le timbre de la voix varie beaucoup dans la laryngite : aussi, parmi les auteurs, les uns disent qu'elle est aigre, sifflante; d'autres, rauque, sonore; on l'a comparée aussi à celle d'un jeune coq, à l'aboyement d'un chien. Toutes ces modifications s'observent en effet, soit chez un sujet, soit chez l'autre. Dans l'état morbide comme dans l'état de santé du larynx, les modifications de la voix sont très-variées et il est à peu près impossible d'assigner à chacune d'elles un rapport constant avec l'inflammation aiguë ou chronique de cet organe.

Le tableau succinct que nous venons de tracer de la *phthisie laryngée*, sous le nom plus convenable de *laryngite chronique*, ne doit pas cependant être rapporté uniquement à la phlegmasie chronique du larynx; la trachée, les bronches même,

ou tout au moins leurs premières ramifications participent le plus souvent à l'état morbide. La limite des symptômes de la laryngite et de la trachéite n'est pas encore exactement tracée; il serait plus convenable de désigner cette phthisie sous le nom de *laryngo-bronchite*, si, dans quelques cas, on n'avait trouvé les traces de l'inflammation, après la mort, parfaitement limitées au larynx.

Lorsque cet organe a été le siége d'une inflammation aiguë, on trouve sa membrane muqueuse épaissie, rouge, couverte de mucosités abondantes, filantes, ou disposées en fausses membranes blanches, plus ou moins résistantes, quelquefois très-adhérentes, et dans lesquelles quelques observateurs disent avoir vu des vaisseaux se prolonger, dénotant ainsi un commencement d'organisation. L'épaississement de la membrane muqueuse est parfois tel, que la glotte en est presque complétement oblitérée; ceci n'a cependant pas lieu dans tous les cas où il y a eu des symptômes de suffocation. Cet épaississement provient parfois de celui du tissu cellulaire situé sous la membrane muqueuse; ce tissu contient, dans certains cas, principalement chez les sujets lymphatiques, une sérosité assez abondante. C'est l'état appelé *œdème de la glotte*, variété, décrite par Bayle, des suites de la laryngite. Quand on l'observe, il y a toujours eu des signes de suffocation aux approches de la mort.

Les désordres ne sont pas bornés à la membrane muqueuse, quand l'inflammation a été chronique; souvent cette membrane est ulcérée, perforée même; des abcès se forment dans le tissu cellulaire sous-jacent, dans les ventricules du larynx et au-dessous; les cartilages eux-mêmes sont cariés, vermoulus, détruits.

Les causes de la laryngite sont toutes celles qui, en supprimant l'action de la peau, tendent à augmenter celle des membranes muqueuses; les efforts de l'organe de la voix, le refroidissement subit de la peau qui recouvre la nuque, le cou, la poitrine; un corps étranger logé dans les ventricules du larynx ou dans toute autre partie de ce conduit.

La gangrène de la membrane muqueuse du larynx n'a guère été observée que dans les épidémies d'angine laryngo-gutturale décrites par plusieurs auteurs, et notamment par les épidémiographes espagnols des quinzième et seizième siècles. De loin en loin on l'observe sporadiquement. La laryngite est alors souvent accompagnée de gastro-entérite, d'encéphalite, de méningite, et l'on observe, outre ses phénomènes particuliers, ceux qui ont reçu les noms d'adynamiques et d'ataxiques.

La saignée, si le sujet est fort et pléthorique, si l'inflammation est très-intense, la suffocation imminente dès le début ou

du moins très-promptement; des sangsues en grand nombre appliquées à la partie antérieure du col, sous la mâchoire inférieure et au-dessus des clavicules; l'inhalation de vapeurs aqueuses, ou plutôt la respiration d'un air chaud et humide, qu'on obtient en plaçant autour du malade de grands vases remplis d'eau bouillante; des boissons mucilagineuses tièdes, des sinapismes à la nuque, à la partie supérieure du sternum; des pédiluves très-chauds sinapisés, tels sont les moyens à mettre en usage, et dont il faut renouveler l'emploi avec autant d'énergie que le comporte la force de l'inflammation. Nous avons vu, ainsi que beaucoup d'autres praticiens, une copieuse saignée faire cesser subitement la suffocation imminente dans un cas de laryngo-pharyngite des plus intenses. Il faut convenir que l'action des sangsues est souvent trop lente pour qu'on en espère un soulagement aussi prompt, soulagement que la saignée seule peut alors procurer; par conséquent c'est d'abord à ce moyen qu'il faut recourir dans la laryngite intense, et c'est lui qu'on doit employer quand, ayant débuté par les sangsues, les symptômes ne diminuent pas, ou même augmentent. C'est peut-être faute de pouvoir y recourir dans la laryngite des enfans, que la mort est si souvent chez eux le résultat de cette inflammation.

L'extrémité du doigt indicateur étant portée sur la glotte, dans le cas d'œdème de cette partie on sent où est le gonflement qui constitue l'état pathologique, auquel on a donné ce nom; c'est pourquoi Lisfranc a proposé et dit avoir employé avec succès en pareil cas, des scarifications faites avec l'extrémité d'un bistouri garni de linge. Les faits qu'on a rapportés à l'appui de ce procédé ne sont nullement concluans. On a proposé aussi d'ouvrir le larynx; mais de quelle utilité peut être l'ouverture d'un organe inflammé, quand cette ouverture ne remédie ni à la cause de l'inflammation, ni à l'inflammation, ni même à ses suites?

La laryngite chronique exige peu de moyens actifs, mais beaucoup de précautions. Il faut d'abord la distinguer de la bronchite, de la péripneumonie et de la pleurésie chroniques, ce qui n'est pas toujours facile. C'est là sans doute un des cas où le stéthoscope peut être utile. L'absence de toute autre douleur thorachique que celle qui se fait sentir parfois derrière le sternum, la continuité de l'altération de la voix, le son clair obtenu par la percussion du thorax, l'expectoration de mucosités à la fois épaisses et écumeuses, l'extrême lenteur du dépérissement, sont autant de circonstances qui servent puissamment à établir le diagnostic de la laryngite chronique. Quand une douleur, un mal de gorge habituel se fait sentir, le diagnostic n'est plus douteux, il ne s'agit plus que de s'assurer si

la laryngite est simple ou compliquée de bronchite, de péripneumonie, de pleurésie, car elle est presque toujours accompagnée de trachéite.

L'application de six à quinze sangsues à la région laryngienne, trachéale ou sus-sternale, chaque fois que le pouls devient plus fréquent et plus vite; à l'épigastre, quand il se manifeste des signes de gastrite; des boissons mucilagineuses chaudes, quelquefois legèrement aromatisées, pour provoquer dans la journée un diaphorèse qui survient fort souvent et fait cesser les sueurs nocturnes debilitantes; l'usage constant des gilets et même des caleçons de flanelle, l'application des cataplasmes émolliens très-chauds au col et à la poitrine, quand la toux devient plus fréquente, un vésicatoire au bras, un régime sévère sans trop de rigueur, principalement lacté-végétal, l'abstinence de tous alimens, de toute boisson qui stimule la membrane muqueuse bucco-pharyngienne, l'épiglotte et l'estomac, en un mot, un régime et de légers moyens antiphlogistiques, l'éloignement de toutes les causes d'irritation, tels sont les moyens de ralentir toujours les progrès de la laryngite chronique, de la guérir quelquefois. C'est peut-être, de toutes les phlegmasies graves, celle dont on obtiendrait le plus souvent la guérison, si les malades étaient plus dociles, et les médecins plus méthodiques, plus persévérans.

Le passage du pays que le malade habite dans un autre plus méridional, est une circonstance très-favorable au succès du traitement; on a beaucoup à craindre, lorsque le sujet est encore très-jeune, l'établissement de la puberté qui, favorable en elle-même, parce que l'activité vitale se trouve vivement stimulée ailleurs que dans le siége du mal, peut devenir indirectement funeste si le malade se livre aux plaisirs solitaires, ou s'adonne trop promptement au coït souvent répété; il y a lieu de craindre un accroissement subit ou rapide de la laryngite, ou l'extension de l'inflammation au poumon, à la plèvre.

Nous sommes persuadés du pouvoir de l'art dans le traitement de la laryngite chronique, parce que nous en avons vu cesser tous les symptômes sous l'empire des adoucissans et d'un voyage dans le midi, et parce que chez un autre sujet nous sommes parvenus à faire cesser tous les phénomènes qui en annoncent le troisième degré, et à réduire les symptômes à un léger voile sur la voix, une toux rare et une expectoration abondante sans aucune douleur.

LARYNGOTOMIE, s. f., *laryngotomia;* opération qui consiste à inciser le larynx.

Deux circonstances principales rendent la laryngotomie nécessaire : l'une est l'occlusion plus ou moins complète de la glotte, et la difficulté ou l'impossibilité de respirer qui en est

la suite; l'autre, la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes. Cette opération, qu'on a conseillée chez les noyés, est au moins inutile alors.

On peut l'exécuter suivant divers procédés, et lui appliquer la plupart des instrumens inventés pour la trachéotomie. C'est dans l'intervalle qui existe entre les deux cartilages thyroïde et cricoïde qu'il faut inciser. L'appareil consiste en un bistouri droit ordinaire, un bistouri boutonné, des pinces, des ligatures, des ciseaux, une éponge, de la charpie, une ou deux compresses et une bande. Si l'on se propose d'entretenir la plaie ouverte, il faut ajouter une canule longue d'environ un pouce, large de deux à trois lignes, garnie à son extrémité libre d'un rebord saillant percé de trous, afin que l'on puisse y fixer deux rubans.

Le malade étant couché sur le dos, la poitrine élevée et la tête légèrement inclinée en arrière, le chirurgien fait, avec le bistouri ordinaire, à la partie antérieure du cou, une incision longitudinale qui s'étend depuis la partie moyenne du cartilage thyroïde jusqu'au bord inférieur du cricoïde. Les fibres musculaires situées sur les côtés de la ligne médiane doivent être écartées latéralement. Le doigt indicateur gauche porté dans la plaie, l'ongle tourné en bas, reconnaît et explore l'espace thyro-cricoïdien, et sert de guide au bistouri, dont la lame, tenue comme une plume à écrire, est enfoncée en travers et avec précaution dans le tube aérien. Il existe presque toujours sur la membrane que l'on incise alors, un rameau artériel assez volumineux qu'il importe d'éviter, ce qu'on fait en coupant la membrane parallèlement à son bord supérieur.

Si l'on ne veut qu'ouvrir un passage à l'air, l'opération est terminée, et il ne s'agit plus que de panser le sujet. Mais quand un corps étranger doit être extrait; on écarte les cartilages, et on introduit un crochet mousse ou des pinces pour saisir ce corps qui, lorsqu'il est mobile, vient presque toujours se présenter à l'ouverture, ou même s'échappe avec violence. Mais s'il est fixé à la partie supérieure du larynx, et que l'incision de la membrane crico-thyroïdienne soit insuffisante pour lui livrer passage, on peut diviser le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, et dans l'angle que forment en avant les deux parties qui le composent. Pour cela, la première incision étant faite, on prolonge la plaie des tégumens, en haut, jusqu'à l'hyoïde; ensuite, introduisant dans le larynx l'extrémité du bistouri boutonné, et tournant son tranchant en haut, on divise le cartilage thyroïde dans toute sa hauteur. Les branches de pinces droites, introduites dans la plaie, servent à en écarter les bords, et à favoriser l'expulsion spontanée ou l'extraction du corps étranger.

Lorsque la première incision est insuffisante pour livrer passage au corps étranger, ou lorsque ce corps ne remonte pas jusqu'au larynx, Boyer croit plus convenable de prolonger l'incision en bas, que de diviser le cartilage thyroïde. Cette opération n'est qu'une variété de la laryngotomie, si l'on se borne en l'exécutant à couper le cartilage cricoïde; elle mérite, au contraire, le nom de *laryngo-trachéotomie* dans le cas où l'on prolonge l'incision jusque sur les premiers anneaux de la trachée-artère. Dans ce dernier cas, on divise la peau en bas, et introduisant dans la plaie faite à la membrane crico-thyroïdienne le bistouri boutonné, dont on dirige le tranchant vers le sternum, on coupe successivement le cartilage cricoïde, et suivant le besoin un, deux ou un plus grand nombre des arceaux supérieurs de la trachée-artère. De forts ciseaux courbés ou coudés dans le sens de leurs bords, peuvent servir à exécuter cette partie de l'opération, après laquelle on extrait les corps étrangers.

L'ouverture du larynx n'est pas toujours exempte d'accidens. Il arrive souvent que le sang sort des vaisseaux sous-cutanés ouverts, et que, pénétrant dans la cavité de l'organe, il excite une toux violente, et se trouve rejeté avec force, sous forme d'écume, au visage du chirurgien. On évite cet accident en opérant avec méthode et sans précipitation. Il faut, pour cela, après avoir divisé la peau, inciser jusqu'à la membrane que l'on veut ouvrir, et alors faire absterger la plaie. Si du sang s'écoule des vaisseaux artériels, on doit les saisir et les lier. Si des veines sont ouvertes, on engage le malade à suspendre ses efforts, et à respirer largement, en même temps qu'on fait quelques lotions avec l'eau froide. Ce n'est que quand il ne sort plus de sang qu'il faut ouvrir le larynx, car mieux vaut prévenir l'accident, que de le combattre au milieu du trouble et de l'agitation du sujet.

Lorsque, malgré les signes les plus positifs de la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes, la plaie ne lui donne pas issue, et que les recherches demeurent sans succès, on maintient écartées les lèvres de la division, et on attend que, redevenu mobile, le corps vienne se présenter à son orifice. A part cette circonstance assez rare, on doit toujours, après l'extraction du corps étranger, réunir les lèvres de la plaie.

La laryngotomie mérite d'être préférée à la trachéotomie. Celle-ci en effet expose à la lésion des veines thyroïdiennes, qui sont, dans les cas d'obstacle à la respiration, gonflées, gorgées de sang, et susceptibles de fournir une hémorragie, sinon dangereuse, du moins embarrassante. S'agit-il d'ouvrir un simple passage à l'air vers le poumon? cette opération ne présente aucun avantage sur l'incision de la membrane crico-thy-

roïdienne. Se propose-t-on de faire sortir un corps étranger? l'incision des anneaux trachéens inférieurs serait inutile si ce corps était retenu dans les ventricules du larynx, ou engagé dans l'ouverture de la glotte. Aucun de ces inconvéniens ne se présente lorsqu'on commence par diviser la membrane crico-thyroïdienne. S'il ne faut que rétablir la liberté de la respiration, on peut aisément y parvenir par son moyen; si un corps étranger doit être extrait de cette première incision, il est facile d'agrandir, suivant le besoin, l'ouverture en haut, vers la glotte, ou en bas, du côté de la trachée.

LARYNX, s. m., *larynx*, *bronchus*, *guttur*, *gurgulio*; appareil placé au sommet de la trachée-artère, et formé de plusieurs pièces que des muscles rendent mobiles les unes sur les autres, que divers ligamens unissent ensemble, et qui sont tapissées par une membrane muqueuse continue supérieurement avec celle de la bouche, en bas avec celle des voies aériennes.

Le larynx est situé sur la ligne médiane, vers la partie moyenne du col, au-dessous de l'hyoïde, au niveau duquel il s'ouvre dans l'arrière-bouche. Le pharynx le sépare en arrière de la colonne vertébrale, et des muscles sont placés, en devant, entre lui et la peau. Symétrique et régulier, il est plus large en avant qu'en arrière, et en haut qu'en bas; sa cavité communique avec celle de la trachée-artère. Considéré dans son ensemble, il a la forme d'un cône renversé, dont le sommet arrondi se trouve uni à la partie supérieure de ce dernier canal, par une substance membraneuse, tandis que la base, beaucoup plus évasée, correspond à la partie inférieure et antérieure du pharynx : cette base présente une ouverture triangulaire, allongée et oblique, qui forme l'entrée du larynx, et qu'on ne doit pas confondre avec la glotte, située plus bas.

Neuf cartilages, dont six pairs et trois impairs, concourent à le former. Les impairs, plus volumineux que les autres, et desquels dépend principalement la forme de l'appareil entier, sont le *thyroïde*, le *cricoïde* et l'*épiglotte*. Les pairs sont les *aryténoïdes*, les *cartilages de Santorini*, situés au sommet des précédens, et ceux de *Wrisberg* ou *cunéiformes*, qui se trouvent vers le milieu du bord supérieur de l'expansion de la membrane muqueuse, entre les aryténoïdes et l'épiglotte. Ces cartilages sont maintenus en rapport par dix-sept ligamens, et mus par quinze muscles.

Les ligamens sont le *thyro-hyoïdien* moyen et les deux latéraux, le *crico-trachéal*, le *crico-thyroïdien* moyen et les deux latéraux, l'*hyo-épiglottique*, *le thyro-épiglottique*, le *crico-aryténoïdien*, la *capsule des cartilages de Santorini*, et les quatre *thyro-arythénoïdiens*, dont deux supérieurs et deux

inférieurs. Ces deux derniers portent le nom de *cordes vocales.* Les quatre thyro-aryténoïdiens laissent entre eux une fente triangulaire, appelée *glotte.* Ils sont séparés par deux enfoncemens allongés, d'une profondeur variable, elliptiques dans leur ouverture, qui regarde en dedans et un peu en haut, et couverts à leur fond par le muscle thyro-aryténoïdien; on appelle ces enfoncemens les *ventricules du larynx.*

Les muscles, distingués en ceux qui appartiennent à l'appareil tout entier, et en ceux qui ne servent qu'à mouvoir quelqu'une de ses parties sur les autres, sont : les premiers, le *sterno-thyroïdien* et l'*hyo-thyroïdien;* les seconds, les deux *crico-thyroïdiens*, les deux *crico-aryténoïdiens* postérieurs, les deux *thyro-aryténoïdiens*, les deux *thyro-épiglottiques*, les deux *crico-aryténoïdiens latéraux*, les deux *aryténoïdiens obliques*, et l'*aryténoïdien tranverse.*

La membrane muqueuse du larynx est d'une couleur rosée, molle, spongieuse, et toujours humide, quoique d'un tissu en général très-résistant. On y observe rarement des papilles, comme dans la plupart des autres muqueuses. Elle renferme dans son épaisseur un grand nombre de follicules mucipares, dont on aperçoit sans peine les orifices étroits, surtout à la face inférieure de l'épiglotte, et dans les ventricules du larynx. Le fluide qu'elle sécrète est moins visqueux et moins tenace que celui de la pituitaire, mais plus consistant que celui de la buccale.

Outre ces follicules mucipares, disséminés sur divers points de sa surface, il en existe d'autres qui ont reçu des noms particuliers : telles sont la glande *épiglottique*, qui occupe le bas de la face antérieure de l'épiglotte, et les *glandes aryténoïdiennes*, logées dans les replis que la membrane forme en se portant de l'épiglotte aux cartilages aryténoïdes, et de ceux-ci au cartilage thyroïde.

Les artères, les veines et les nerfs du larynx ont été décrits au mot *laryngé.*

Le larynx est un des organes dans lesquels l'influence du sexe se fait le plus sentir. En général celui de la femme est un tiers, et même quelquefois près de moitié plus petit que celui de l'homme; tous les cartilages sont plus minces, et le thyroïde est en même temps plus aplati : il ne forme pas, comme chez l'homme, cette forte saillie que le vulgaire appelle la *pomme d'Adam*; la glotte est plus petite, les cordes vocales sont moins tendues, les ventricules moins profondément situés et moins éloignés de l'ouverture extérieure, les cartilages aryténoïdes moins longs et moins élevés. Mais ces différences ne commencent à se prononcer qu'au temps de la puberté; jusqu'alors le larynx des deux sexes est construit à peu près sur

le même plan, et la voix presque semblable. Cet organe est un de ceux qui croissent le moins vîte, ou plutôt qui croissent tout-à-coup. Il diffère à peine chez un enfant de trois ans de ce qu'il est à douze, tandis qu'au moment de la puberté il double de largeur et de longueur en moins d'un an. Son développement coïncide d'une manière frappante avec celui des testicules; aussi reste-t-il petit, et semblable à celui de la femme, chez les garçons qui ont subi de bonne heure la castration.

Le larynx donne passage à l'air qui entre dans le poumon, et à celui qui en sort. Il est l'organe de la voix, à la production de laquelle contribue surtout la glotte. Bourdon a démontré que la suspension de la respiration, dans les efforts, est l'effet de l'occlusion de cette ouverture, occlusion qui, empêchant l'air de sortir des bronches et des poumons, fait que la compression, déterminée par l'effort, se réfléchit de la glotte sur les viscères thoraciques et abdominaux; la poitrine, les poumons et l'air forment alors un tout immobile et incompressible entre les muscles abdominaux et la glotte, de sorte que cette dernière devenant le point d'appui des muscles, l'action de ceux-ci, au lieu d'être employée à produire l'expiration, peut être destinée tour à tour à agir sur la colonne vertébrale ou sur les viscères du bas ventre, à présider aux expulsions ou aux grands mouvemens du tronc.

Les mouvemens du larynx sont généraux ou particuliers. Les premiers ont lieu dans la déglutition et dans la production de la voix. Dans la déglutition, l'organe se porte en avant et en haut; dans l'autre cas, il se relève pour produire les sons aigus, ce qui éloigne les cartilages thyroïde et cricoïde l'un de l'autre, rétrécit la glotte, tend les cordes vocales, allonge et rétrécit la trachée-artère. Un effet contraire a lieu dans la production des sons graves. Quant aux mouvemens particuliers des parties du larynx qui entourent et forment la glotte, ils tendent à élargir ou rétrécir cette ouverture, soit seulement pour en accommoder le diamètre aux besoins de l'inspiration et de l'expiration, soit pour varier les intonations de la voix.

Il est rare que le larynx présente des vices congéniaux de conformation, autres que son défaut de développement, coïncidant avec le même état des testicules. Cependant on a vu l'épiglotte manquer, ou être bifide, les cornes supérieures du cartilage thyroïde, le cricoïde ou les aryténoïdes, manquer aussi quelquefois; enfin la cavité laryngienne peut être aussi plus ou moins complétement partagée en deux par une cloison longitudinale.

Les maladies du larynx sont : 1°. l'inflammation de sa membrane muqueuse qui, à l'état aigu chez les enfans, prend le nom de CROUP, et qui, lorsqu'elle est chronique, chez eux

comme chez les adultes, est appelée *phthisie laryngée*, en un mot la LARYNGITE; 2°. l'*œdème de la glotte*, infiltration séreuse de la membrane qui revêt les cordes vocales, effet de la LARYNGITE; 3°. la *compression* exercée par la tuméfaction aiguë ou chronique du tissu cellulaire sous-maxillaire, par un anévrisme, un goître ou toute autre tumeur, laquelle a pour résultat la gêne de la respiration allant jusqu'à la suffocation, et caractérisée par l'altération de la voix, qui est ordinairement étouffée; 4°. l'*oblitération* partielle ou totale par la présence d'un corps étranger venu du dehors, par la tuméfaction de la membrane muqueuse, ou par une fausse membrane développée sous l'influence de l'inflammation, et, selon quelques-uns, par un spasme des bords de la glotte, ou plutôt des muscles qui meuvent les cartilages laryngés; 5°. la *rupture* du larynx, d'où l'emphysème du cou, et même de tout le corps; 6°. les *plaies*; 7°. une grande partie des altérations de la voix proviennent sans doute de diverses lésions peu connues de la glotte et du reste du larynx. *Voyez* VOIX.

Les blessures du larynx sont quelquefois accompagnées d'une hémorragie abondante. Lorsque le sang tombe dans l'organe, il détermine une toux violente, avec menace de suffocation, et ressort par la bouche ou par la plaie, sous la forme d'une écume rougeâtre que l'air chasse au loin; il faut alors promptement découvrir le vaisseau en agrandissant la division, s'il en est besoin, et le lier. Si la ligature était impraticable, il conviendrait d'exercer une compression légère sur la plaie, au moyen d'un morceau d'agaric; un bouton de feu peut être appliqué, dans quelques cas, avec avantage. Les piqûres du larynx déterminent assez souvent des emphysèmes dont les progrès sont d'autant plus rapides, que le tissu cellulaire voisin est lâche et fort extensible. Lorsque cet accident a lieu, on se hâte d'agrandir la plaie extérieure, et de la rendre parallèle à celle du larynx. Les plaies faites par des instrumens tranchans n'exigent d'autre soin que la ligature des vaisseaux ouverts; la tête doit être ensuite fléchie en avant, et les lèvres de la division maintenues en contact à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, ou de quelques points de suture entrecoupée. Lorsque le larynx a été atteint par un coup de feu, on extrait, le plus tôt possible, les corps étrangers et les débris organiques, dont le séjour dans la plaie occasionerait des accidens, et pendant tout le traitement, on veille à ce que les escarres ou les portions nécrosées du cartilage ne tombent pas dans les voies aériennes. Au reste, dans toutes les blessures du larynx, l'indication la plus pressante à remplir, après l'exécution des premières opérations, est de prévenir le développement d'une inflammation qui, si elle s'étendait jusqu'à la glotte, rendrait indispensable

la séparation des lèvres, déjà aglutinées, de la plaie, l'agrandissement de celle-ci, ou la trachéotomie. D'abondantes saignées générales doivent donc être pratiquées, et des sangsues appliquées, toutes les fois que les accidens se renouvellent; on y joint le repos absolu, un silence prolongé, des boissons délayantes, des lavemens laxatifs, et surtout des fomentations émollientes sur le cou.

Des liquides avalés durant l'inspiration, des parcelles d'alimens, ou d'autres corps étrangers, peuvent s'introduire dans le larynx: à peine y sont-ils parvenus, qu'ils excitent une toux convulsive et violente. Les liquides, les corps petits et légers, sont bientôt rejetés, et le calme se rétablit en quelques minutes; mais les substances qui ne peuvent être ainsi portées au dehors, déterminent la suffocation et une inexprimable anxiété. La face rougit et se tuméfie, les yeux s'injectent, l'agitation générale est portée au plus haut degré; pendant quelques instans, le malade semble menacé du plus pressant danger, mais l'accès s'apaise enfin, la respiration se rétablit, le sujet revient à un état de tranquillité qui se prolonge pendant un temps plus ou moins long, après lequel les accidens se reproduisent avec une nouvelle intensité. Cette intermittence dans les effets d'une cause dont l'action paraissait devoir être continuelle, ne pouvait autrefois se concevoir; elle a souvent empêché les praticiens de reconnaître la nature du mal: cependant elle n'a rien qui doive exciter la surprise. En effet, la membrane muqueuse des voies aériennes s'habitue au contact des corps étrangers, lorsqu'ils sont immobiles. Or, la plupart de ceux qui tombent dans le larynx, après avoir été pendant quelque temps ballotés par l'air, et avoir produit des accidens plus ou moins graves, se logent enfin dans quelque partie du conduit aérien, soit en bas, vers les bronches, lorsqu'ils sont pesans, soit en haut, dans les ventricules, lorsqu'ils sont plus légers. En pareil cas, chez quelques sujets, on observe des accès prolongés et fréquens, qui entraînent la mort en quelques jours; chez d'autres, au contraire, les symptômes sont plus ou moins long-temps sans reparaître, et les sujets succombent à une laryngite chronique.

Les corps étrangers introduits dans le larynx doivent en être promptement retirés. L'ouverture des voies aériennes peut seule mettre un terme aux accidens. Avant d'opérer, il faut être bien sûr de la nature de la maladie, et ne pas la confondre avec les irritations des bronches, que des symptômes nerveux accompagnent quelquefois; mais le diagnostic ne présente d'obscurité que quand l'introduction du corps étranger est déjà ancienne, surtout si le malade conserve des doutes sur la réalité de cette circonstance. La laryngotomie, quoiqu'elle

soit indiquée, ne doit cependant pas toujours être exécutée de suite. Il faut y procéder sans retard, lorsque les voies aériennes sont irritées, et que les accès se succèdent rapidement, parce qu'alors le corps étranger est mobile, et que, rien ne s'opposant à sa sortie, il viendra de lui-même se présenter à l'ouverture. Si les accidens sont calmés, et qu'une douleur persistante au larynx indique la présence du corps étranger, il faut encore opérer. Mais, lorsque le sujet n'éprouve que des accès séparés par de longs intervalles, et que pendant les rémissions rien ne peut faire connaître l'endroit où le corps étranger s'est fixé, on est forcé d'attendre que la réapparition des symptômes annonce le déplacement de ce corps, et par conséquent la possibilité de le saisir et de l'extraire.

A la suite des plaies étendues ou des ulcères considérables du larynx, l'ouverture ne pouvant être exactement remplie, il reste quelquefois une solution de continuité, dont les bords se cicatrisent, et à travers laquelle on voit l'air entrer et sortir à chaque mouvement respiratoire. S'il est impossible alors de procurer la réunion des bords de la plaie, il faut la fermer hermétiquement avec une boulette de charpie assez volumineuse pour ne pouvoir tomber dans la trachée-artère, et recouverte d'un emplâtre de diachylon.

LASER, s. m., *laserpitium*; genre de plantes de la pentandrie digynie, L., et de la famille des ombellifères, J., qui a pour caractères; ombelles et ombellules à rayons nombreux, munies d'involucres et d'involucelles polyphylles; fruit garni de huit ailes membraneuses et longitudinales.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre, il en est une, le *laser officinal*, *laserpitium siler*, dont on employait autrefois la racine comme vulnéraire, et les graines comme stomachiques, carminatives, diurétiques et emménagogues. Cette plante, qu'on reconnaît à ses folioles ovales, lancéolées, très-entières et pétiolées, ainsi qu'aux ailes très-étroites de ses graines, croît dans les montagnes des provinces méridionales de la France. Sa racine est très-amère, et ses graines contiennent une huile essentielle, comme celles de la plupart des ombellifères. Les médecins ne se servent plus aujourd'hui ni de l'une ni des autres, quoiqu'elles aient été singulièrement préconisées contre les scrofules et le scorbut.

Le *laser à feuilles larges*, *laserpitium latifolium*, qui habite les bois montagneux du midi de l'Europe, est connu sous les noms vulgaires de *faux turbith*, *turbith bâtard*, *turbith des montagnes*. Sa racine, qui est cylindrique et blanchâtre, a une odeur forte, et contient un suc laiteux, âcre, amer et un peu caustique, source des propriétés purgatives qu'elle pos-

sède. Les montagnards l'emploient à l'intérieur pour se purger, et à l'extérieur contre la gale, quoiqu'elle agisse avec beaucoup de violence. Les médecins ne s'en servent pas.

D'autres espèces encore ont une action bien marquée sur l'économie. Nous citerons entre autres le *laser trifulqué*, *laserpitium gallicum*, dont la racine est stimulante.

LASSITUDE, s. f., *lassitudo*; sentiment pénible qu'on éprouve à la suite de tout exercice violent ou prolongé des organes dont l'action est soumise à l'empire de la volonté, les muscles locomoteurs et le cerveau. C'est une incommodité passagère, que le repos et la tranquillité suffisent pour dissiper.

LATENT, adj., *latens*, caché. Mot très-usité en médecine pour désigner les maladies qui ne donnent lieu à aucun symptôme, ou qui produisent seulement des symptômes qui n'ont rien de caractéristique. La science du diagnostic a fait de grands progrès dans la recherche des maladies latentes; les principales d'entre elles, c'est-à-dire celles du poumon, de la plèvre, du cœur, des voies digestives et de l'encéphale, sont maintenant beaucoup mieux connues qu'à la fin du dernier siècle; néanmoins on les appelle encore latentes, parce qu'il faut une extrême attention, une grande sagacité, et l'habitude de l'observation pour les reconnaître. Elles auraient été connues plus tôt, si on ne se fût pas arrêté à l'idée de la faiblesse, comme cause de tous les désordres de fonctions que l'on sait être aujourd'hui le plus souvent dûs à des phlegmasies chroniques.

LATÉRAL, adj.; qui appartient à l'un des côtés d'une chose.

En anatomie, les côtés d'un organe ou du corps entier portent le nom de *régions latérales*.

A la base du crâne existe la *gouttière latérale*, formée par le concours de l'occipital, du pariétal et du temporal. Presque toujours plus grande à droite qu'à gauche, elle se dirige d'abord horizontalemeet depuis la protubérance occipitale interne jusqu'au rocher, derrière la base duquel elle descend ensuite pour remonter légèrement, et se terminer à la fosse jugulaire. C'est cette excavation qui loge le sinus latéral.

Les *sinus latéraux* ont été décrits à l'article DURE-MÈRE.

LAUDANUM, s. m.; nom commun à plusieurs préparations que les pharmaciens font subir à l'opium.

Le *laudanum ordinaire* se fait en dissolvant au bain-marie de l'opium coupé par tranches dans une petite quantité d'eau, passant la liqueur avec forte expression, et l'évaporant au bain-marie jusqu'à consistance pilulaire. On peut prendre du vin blanc en place d'eau.

Le *laudanum liquide de Sydenham* est le produit de la macération, dans une livre de vin d'Espagne, de deux onces d'opium, une once de safran, un gros de canelle et autant de girofle. Au bout de douze ou quinze jours, on dépure la liqueur. Les substances ajoutées à l'opium doivent être regardées comme nulles, à cause des faibles doses auxquelles on administre la préparation.

Quelques écrivains ont donné le nom de *laudanum tutissimum* à l'extrait alcoolique de nouvelle thériaque.

LAUREOLE, s. f., *daphne;* genre de plantes de l'octandrie monogynie, L., et de la famille des daphnoïdes, J., qui a pour caractères : calice en tube, coloré, à quatre segmens; point de corolle; baie ou drupe renfermant, sous une pulpe succulente, une coque mince, uniloculaire et monosperme.

Plusieurs espèces de ce genre occupent un rang distingué dans la matière médicale. Le *bois gentil*, *daphne mezereum*, et la *lauréole commune*, *daphne laureola*, petits arbrisseaux indigènes, ont leur écorce douée de la propriété épispastique; on l'emploie comme exutoire, sous le nom de GAROU. Les baies de ces deux plantes ont une âcreté remarquable, ce qui n'empêche pas les gens de la campagne d'en avaler souvent de deux à quatre pour se purger; elles irritent fortement les voies gastro-intestinales, et peuvent donner lieu à de graves accidens. Les feuilles ne sont guère moins âcres. On doit proscrire l'usage de leur décoction dans l'eau, ou de leur macération dans le vinaigre, que divers médecins ont conseillé à titre de purgatif; nous possédons trop d'agens de cette classe dont l'énergie est moins à redouter, pour recourir à une substance qui pourrait compromettre la santé et même la vie des personnes auxquelles on l'administrerait. Que dire des prétendues propriétés antivénériennes, antiscrofuleuses, antidartreuses des lauréoles? N'a-t-on pas épuisé la longue liste des irritans de toute espèce dans le traitement des maladies vénériennes, scrofuleuses et dartreuses?

LAURIER, s. m., *laurus;* genre de plantes de l'ennéandrie monogynie, L., et qui sert de type à la famille des laurinées, J., dont les caractères sont : calice à quatre ou six découpures; six à douze étamines situées sur deux ou plusieurs rangs concentriques, et dont trois des inférieures sont souvent munies de deux glandes à leur base; un drupe supère, contenant une seule semence.

Ce genre renferme un grand nombre d'espèces, presque toutes aromatiques, et plus ou moins utiles à l'homme. La plus célèbre, la plus anciennement connue de toutes, est le *laurier franc*, *laurus nobilis*, qui forme des forêts entières en Afrique, et qui croît dans les jardins des pays tempérés de

l'Europe, où on le cultive. Toutes les parties de ce bel arbre sont très-aromatiques; ses feuilles, lorsqu'on les froisse entre les mains, exhalent une odeur agréable; elles ont une saveur piquante, amère, âcre et un peu astringente; on s'en sert pour assaisonner les alimens. Elles agissent en stimulant les tissus organiques. Il est rare qu'on les administre à l'intérieur, mais on a quelquefois préparé des lavemens et des fomentations avec l'eau ou le vin dans lequel on les avait fait bouillir. Ses baies, qui sont également excitantes, ont été considérées à tort comme étant susceptibles de provoquer l'avortement. Elles fournissent, par la distillation, une huile volatile très-odorante, qu'on ne prescrit presque jamais à l'intérieur, mais qu'on emploie quelquefois en frictions dans la paralysie, ou qu'on fait entrer dans les lavemens.

Nous ne ferons qu'indiquer les plus remarquables parmi les autres espèces de ce genre. L'*avocatier*, *laurus persea*, fournit aux habitans de l'Amérique méridionale, des fruits qui sont fort estimés. C'est le *laurus sassafras*, originaire des mêmes contrées que le précédent, qui fournit le bois aromatique auquel nous consacrerons un article spécial. La *casse en bois*, ou *canelle de la Cochinchine*, provient du *laurus cassia*, arbre originaire du Malabar, dont l'écorce, d'un jaune rougeâtre, ressemble beaucoup à la cannelle. Le *laurus camphora* donne presque tout le camphre qu'on consomme en Europe. Enfin, c'est à une espèce encore peu connue de ce genre, que nous devons la *féve de pichurim*, fruit fort aromatique, qu'on emploie en médecine et dans la parfumerie.

LAURIER-CERISE, s. m., *cerasus lauro-cerasus;* petit arbre du genre des cerisiers, qui a été apporté en Europe des bords de la mer Noire. Ses fleurs, et surtout ses feuilles, exhalent, lorsqu'on les froisse, l'odeur des amandes amères, dont elles ont aussi la saveur, ce qui tient à l'acide hydrocyanique qu'elles contiennent. On se sert souvent des feuilles, dans les cuisines, pour aromatiser le lait : cet usage n'est pas sans inconvéniens, et le plus sûr serait de rejeter tout-à-fait un condiment dont une dose un peu forte peut causer la mort. L'eau distillée est un des poisons les plus redoutables que l'on connaisse, et l'on en obtient une huile très-suave, bien plus vénéneuse encore. Les médecins doivent renoncer à ces deux préparations, et ne se servir que de celles dans lesquelles entrent des doses connues d'acide hydrocyanique; l'empirisme ne doit jamais être évité avec autant de soin que quand il s'agit de manier des poisons. *Voyez* HYDROCYANIQUE.

LAUROSE ou LAURIER-ROSE, s. m., *nerium;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des apocinées, J., qui a pour caractères : calice persistant,

très-petit, à cinq divisions linéaires et aiguës; corolle monopétale en entonnoir, dont le tube est évasé, et beaucoup plus long que le calice, et dont le limbe, grand et ouvert, est découpé profondément en cinq segmens obtus et obliques, garnis, à leur base intérieure, d'appendices colorés et dentés, saillans hors du tube, et formant une couronne frangée; anthères ciliées, et terminées par des houpes soyeuses, roulées en spirales les unes sur les autres; stigmate tronqué, posé sur un rebord annulaire; fruit composé de deux longs follicules coniques, s'ouvrant du sommet à la base, et renfermant des semences imbriquées et aigrettées.

Le *laurier-rose commun*, *nerium oleander*, croît naturellement dans le midi de l'Europe. C'est un grand arbrisseau toujours vert et remarquable par l'élégance de son port, la beauté de son feuillage et la grandeur des belles fleurs dont il se couvre au milieu de l'été. La poudre et l'extrait de ses feuilles sont des poisons très-actifs, qu'on les introduise dans l'estomac, qu'on les applique sur le tissu cellulaire, ou qu'on les injecte dans les veines. Ces deux préparations, comme aussi l'eau distillée, exercent toujours une irritation locale sur la partie qu'elles touchent, et déterminent presque toujours le vomissement. Les gens du peuple s'en servent néanmoins à l'extérieur, et même à l'intérieur, dans les maladies de la peau; mais on sait que tous les irritans du canal intestinal réussissent quelquefois à faire disparaître les exanthèmes, au moins pour un certain laps de temps, et qu'ils renaissent dès que la muqueuse gastro-intestinale reprend son état normal.

LAVANDE, s. f., *lavandula*; genre de plantes de la didynamie gymnospermie, L., et de la famille des labiées, J., qui a pour caractères : calice persistant, strié, ovale, cylindrique, garni d'une bractée à sa base, et de cinq petites dents à son sommet; corolle renversée, dont le limbe présente deux lèvres formées par cinq lobes arrondis et inégaux.

La *lavande commune*, *lavandula spica*, arbuste qui croît naturellement dans le midi de la France, a les fleurs disposées en épi, et répand une odeur forte et agréable; le parfum que ses fleurs contiennent n'est pas fugace, et s'y conserve pendant long-temps; une variété à feuilles plus larges porte les noms vulgaires de *spic*, *aspic* et *faux nard*. Ces deux plantes sont employées comme parfum. Le principe aromatique y prédomine beaucoup sur le principe amer, de sorte qu'elles possèdent la propriété excitante à un haut degré, comme l'indique déjà leur saveur amarescente et chaude. Elles conviennent donc dans tous les cas où les stimulans peuvent être utiles. Les corolles, les calices et les bractées sont les seules parties qu'on emploie, rarement en poudre et le plus souvent

en infusion théiforme. On en fait une eau distillée, une teinture, une conserve et un vinaigre; elles entrent aussi dans un grand nombre de préparations officinales. La variété à feuilles larges fournit une huile essentielle jaunâtre, qu'on appelle *huile d'aspic*. Cette huile est âcre et très-irritante, de sorte qu'on la prescrit rarement à l'intérieur, à la dose de deux à huit gouttes; mais on l'a recommandée en frictions dans les paralysies. Elle contient tant de camphre dans les pays chauds, qu'il y aurait de l'avantage à l'exploiter pour obtenir cette substance.

Le *stœchas des boutiques*, *lavandula stœchas*, autre arbuste également répandu dans le midi de l'Europe, exhale une forte odeur camphrée de toutes ses parties, quand on les froisse. Cette plante jouit des mêmes propriétés que la précédente, et les possède peut-être même à un degré plus éminent encore. On l'a employée autrefois dans la plupart des affections contre lesquelles on a recours aujourd'hui au traitement antiphlogistique. Elle paraît avoir quelquefois réussi, comme mille et mille autres excitans d'ailleurs, dans les inflammations chroniques de la muqueuse bronchique, et dans l'aménorrhée. On ne se sert cependant guère que du sirop auquel elle donne son nom, quoiqu'elle n'y entre que pour une certaine portion, et qu'elle s'y trouve jointe à un grand nombre d'autres substances également stimulantes.

LAXATIF, adj. et s. m., *laxativus*, *laxans;* substance qui provoque l'action expulsive des intestins, sans paraître irriter, au moins le plus ordinairement, la membrane muqueuse. Les laxatifs sont aux drastiques ce que l'eau tiède, donnée abondamment, est à l'émétique et aux autres vomitifs irritans. Pour concevoir en quoi l'action des laxatifs diffère de celle des purgatifs irritans, il faut la comparer aussi à celle des lavemens émolliens, et à ce qui arrive dans les indigestions. Des liquides, des alimens, venant à distendre l'estomac par leur masse et par leur poids, il réagit sur eux, et fait entrer en action les muscles qui sympathisent avec lui; le vomissement a lieu, la masse alimentaire qui le surchargeait est expulsée, l'action digestive n'a pas eu le temps de s'exercer, l'action expulsive s'est opérée en place d'elle. C'est aussi par leur masse, par leur poids, qu'agissent les laxatifs, et surtout par leur résistance à l'action digestive. Comme une substance alimentaire, venant à être introduite dans l'estomac, en est promptement chassée dans le duodénum, sans avoir été altérée, quand une cause quelconque met trop promptement en jeu l'action expulsive de l'estomac; de même une substance réfractaire à la digestion, mais trop peu pesante, trop peu volumineuse, trop peu irritante ou nauséabonde, pour provoquer le vomissement, est poussée rapidement dans les intestins, puis chassée de

proche en proche comme un corps étranger, livrant passage aux matières fécales, aux mucosités contenues dans les intestins. Telle est la manière d'agir des laxatifs *huileux*, tels que l'huile d'amandes douces, l'huile d'olive, l'huile de ricin surtout; *mucilagineux*, tels que le bouillon de veau, de grenouille, la casse, les pruneaux, la graine de lin; *sucrés*, tels que le miel, la manne principalement; *mucilagineux acidules*, tels que le tamarin, la limonade prise abondamment; *séreux*, tels que le petit-lait; *séro-butyreux*, tels que le lait lui-même. Pour peu qu'on donne une trop petite quantité de ces substances, elles sont digérées, et il n'y a pas d'effet purgatif.

Il ne faut pas croire néaumoins que, parce que les laxatifs ne déterminent point de douleurs abdominales, de chaleur dans les intestins, ni de symptômes sympathiques, au moins le plus ordinairement, ils agissent en débilitant; cette opinion est erronée. Une substance qui délibiterait l'estomac et les intestins, loin de passer de celui-là dans ceux-ci, et d'être promptement expulsée par l'anus, arrêterait l'action de l'estomac, ou tout au moins des intestins, et s'accumulerait dans un coin quelconque du canal digestif. Les laxatifs excitent, irritent même, mais seulement au degré nécessaire pour provoquer des contractions intestinales et l'excrétion des matières contenues dans les intestins. Donnés à trop haute dose, ils irritent plus vivement, et l'on voit alors se manifester des signes non équivoques de la surexcitation intestinale, toujours passagère d'ailleurs quand elle est uniquement produite par de si faibles irritans.

Toutes les fois qu'on veut vider les intestins, et qu'il n'est pas nécessaire de provoquer, du moins abondamment, la sécrétion des mucosités intestinales, les laxatifs doivent être préférés à tous les autres purgatifs; mais ce serait une grande erreur de croire qu'on peut les employer toujours impunément dans le cas où la constipation dépend d'une irritation, même faible, de l'intestin grêle. Il faut commencer par les boissons mucilagineuses les plus simples, par les lavemens émolliens, et ne passer que graduellement à des laxatifs plus énergiques; encore, dans le cas d'inflammation de l'intestin grêle, serait-il dangereux d'employer les huileux qui peuvent se rancir, devenir irritans, être retenus, et augmenter la cause de la constipation. C'est à la pratique à indiquer jusqu'où l'on peut aller: quand l'inflammation est violente, tout est à craindre; quand elle est modérée, on peut, dans certains cas, tirer de l'avantage des laxatifs; il y a des cas assez mal connus où l'on peut les employer alors avec succès; ce sont ces cas qui ont donné aux purgatifs une vogue qui, depuis deux mille ans, n'est pas encore totalement passée de mode. Nous ne voudrions pas qu'on

nous accusât de trembler à l'idée de prescrire même un léger laxatif; mais il est plus important qu'on ne le pense d'être *trop* prudent quand les voies digestives sont enflammées. Cet excès de prudence épargne souvent bien des regrets; il faut le préférer à l'audace, lors même que celle-ci procurerait des succès plus brillans. Nous avons vu le bouillon de veau, le petit-lait déterminer une diarrhée fâcheuse dans un grand nombre de gastro-entérites et de gastro-céphalites, qui ne se seraient point aggravées si l'on se fût borné à l'administration des solutions gommeuses; les potions huileuses déterminent la gastrite dans des cas de péripneumonie; l'huile de ricin provoque une vive inflammation de l'intestin grêle chez plusieurs convalescens. Les laxatifs deviennent des irritans non équivoques, quand on les applique à des organes très-excitables ou déjà irrités. Les lavemens ont le désavantage de ne vider que les gros intestins; mais ceux-ci étant débarrassés, les grêles ne tardent guère à l'être, quand la méthode antiphlogistique est mise en usage; les lavemens sont donc préférables aux laxatifs en potions : on peut les rendre eux-mêmes laxatifs en y faisant entrer des substances mucilagineuses, huileuses, sucrées ou acidules, qui alors sont sans danger.

LAXITÉ, s. f., *laxitas*, *flacciditas;* état d'une partie qui est devenue molle, mince et pendante, et qui ne se rétracte plus, sinon incomplétement et avec lenteur, sous l'influence des stimulans.

LAZARET, s. m.; enceinte spacieuse, parfaitement *isolée*, contenant plusieurs bâtimens destinés à recevoir les hommes et les choses venant de pays où règnent les maladies transmissibles par contagion ou autrement, ou ayant été touchés ou approchés par des personnes ou des choses qui en arrivent, afin d'y être observés pendant un certain nombre de jours, avant de pouvoir circuler librement, et les choses, pour y être ventilées et désinfectées, suivant des règles établies pour la conservation de la santé publique. Telle est l'idée générale que Foderé donne d'un lazaret. N'aura-t-on toujours des lazarets que pour les maladies réputées contagieuses, tandis qu'il n'en existe point pour celles qui le sont évidemment?

Un lazaret se compose d'une partie pour l'isolement des personnes saines ou affectées de maladies ordinaires, qui viennent du pays où règnent des maladies transmissibles, et d'une autre pour les personnes qui, venant de ce pays, sont affectées de ces dernières; à quoi on pourrait ajouter les établissemens dont nous avons parlé à l'article ISOLEMENT, sous le nom de *maison de passage* et *maison de refuge*.

LÉNITIF, adj., *lenitivus;* qui adoucit. On donne cette épithète à un électuaire dont la composition a beaucoup va-

rié, et qui consiste principalement en un sirop dans lequel on fait entrer de l'orge, de la racine de polypode, des raisins, des jujubes, des sebestes, des pruneaux, des tamarins, des feuilles de scolopendre, de la mercuriale, des fleurs ou des graines de violette, de la racine de réglisse, des feuilles de sené et des graines de fenouil. Cet électuaire est laxatif; il contient quarante-huit grains de sené par once. On le donne à la dose d'une once ou deux. Pour être de bonne qualité, il doit former une masse noire, ayant la consistance d'un miel épais, lisse et continue, avec une odeur agréable et non vineuse. Peu de praticiens s'en servent aujourd'hui.

LENTICULAIRE, adj., *lenticularis;* qui a la forme d'une lentille.

Le *couteau lenticulaire* se compose d'une lame immobile sur son manche, tranchante d'un seul côté, et terminée par un bouton lenticulaire. On s'en sert pour détruire les inégalités qu'offrent quelquefois les bords de la plaie faite aux os du crâne par la couronne du trépan.

Le *ganglion lenticulaire*, appelé aussi *ophthalmique de Willis*, ou *orbitaire*, est un des plus petits du corps, et placé au côté externe du nerf optique, non loin de son entrée dans l'orbite, au milieu d'une graisse molle et presque demi-fluide. Sa couleur est rougeâtre. Assez généralement il a la forme d'un carré allongé d'arrière en avant. De ses deux angles postérieurs, le supérieur reçoit un filet du rameau nasal de l'ophthalmique, et l'inférieur, un autre filet de la branche inférieure de la troisième paire. De ses deux angles antérieurs partent deux faisceaux de petits nerfs appelés CILIAIRES.

L'*os lenticulaire*, le plus petit de tous ceux du corps, et à peine visible, est placé entre la tête de l'étrier et la longue branche de l'enclume, avec lesquelles il s'articule. Il est arrondi et légèrement convexe sur ses deux faces.

LENTICULE, s. f., *lemma;* genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des nymphéacées, J., qui a pour caractères : calice monophylle; deux étamines; ovaire cordiforme, à style cylindrique, à stigmate creux et évasé; capsule uniloculaire, à une, deux, trois ou quatre semences striées.

Toutes les lenticules sont de très-petites herbes qui flottent sur les eaux tranquilles, à la surface desquelles elles étalent chacune deux ou trois petites feuilles lenticulaires, jointes ensemble, et garnies de racines en dessous. On les appelle vulgairement *lentilles d'eau*, et on en connaît plusieurs espèces, toutes assez communes. Comme elles forment par leur réunion une sorte de tissu dont les mailles retiennent beaucoup d'eau, on peut les employer, au besoin, en guise de cataplasme; mais

l'efficacité qu'on leur a attribuée pour calmer les douleurs que causent les tumeurs inflammatoires, ne dépend absolument que de l'humidité qui les imprègne, et disparaît avec elle.

LENTILLE, s. f., *ervum*; genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères : calice à cinq dents sétiformes; corolle papilionacée, à ailes plus longues que la carène et plus courtes que l'étendard; gousse plane, renfermant deux à quatre semences sphériques ou orbiculaires.

Ce genre est peu nombreux en espèces, parmi lesquelles il n'y en a même qu'une seule qui soit bien connue et utile. C'est la *lentille commune*, *ervum lens*, plante annuelle qu'on cultive abondamment dans toute l'Europe, parce qu'elle réussit dans les terres maigres et de médiocre qualité, qu'elle mûrit promptement, et qu'elle fournit un des légumes les plus abondans parmi la multitude de ceux que nous devons à la grande famille dont elle fait partie. On ne mange ses graines que sèches; elles ont une saveur très-marquée, qui ne ressemble pas à celle de la fécule pure, et qui tient à la présence d'un principe colorant. Ce principe leur communique une propriété tonique, qui fait qu'en général elles constipent; mais il paraît résider plus particulièrement dans la pellicule qui enveloppe le corps farineux, que dans ce corps lui-même, car les lentilles dépouillées de leur robe et réduites en purée, ne sont plus ni aussi échauffantes, ni aussi venteuses qu'avant d'avoir subi cette opération. L'eau de leur décoction, qui jouit d'une certaine astringence, due à cette pellicule, avait été, par cela même, conseillée autrefois comme un moyen propre non-seulement à faciliter l'éruption de la variole et de la rougeole, mais encore à prévenir la difformité que pourraient laisser sur le visage les cicatrices causées par le premier de ces exanthèmes. Il n'y a plus maintenant que le bas peuple qui croie encore à cette prétendue propriété de l'eau de lentilles. La farine, employée jadis comme émolliente, ne sert presque jamais aujourd'hui en médecine.

Dans le langage vulgaire, on donne le nom de *lentilles* aux taches de rousseur. *Voyez* EPHELIDE.

LENTISQUE, s. m., *pistacia lentiscus*; espèce de PISTACHIER, qui croît dans le Levant et les contrées méridionales de l'Europe. C'est un bel arbrisseau, qu'on cultive de toute antiquité dans l'Asie mineure et à Scio surtout, pour en retirer le MASTIC; les individus que nourrit le sol de la France, de l'Italie et même de la Barbarie n'en fournissent pas ou presque point.

Le bois de cet arbrisseau est un peu aromatique, et d'une saveur légèrement astringente; il participe aux qualités du mastic, mais à un faible degré. On l'a vanté en décoction

contre la goutte. Les fruits donnent, par expression, une huile que les Levantins emploient pour l'éclairage, ainsi qu'à divers autres usages, et qui peut même entrer dans la préparation des alimens.

LÈPRE, s. f., *lepra*. Par quelle singularité des maladies connues de toute antiquité ont-elles cessé dans les lieux qu'elles désolèrent pendant long-temps? Ont-elles pour cela disparu de la surface du globe? Non, puisqu'on les retrouve chez des peuples qui ne sont point encore soumis aux mesures de salubrité commandées par une expérience éclairée, et exécutées avec l'énergie du système administratif moderne. La lèpre est évidemment une de ces maladies. Mentionnée pour la première fois par Moyse, décrite avec soin, plus de trois mille ans après, par Alpini, elle règne encore en Egypte; Pline et Marcellus Empiricus ont prétendu qu'elle était entièrement propre à ce pays. Avicenne l'attribuait à la chaleur du climat, à la nourriture des Alexandrins, toute composée de poissons, de viandes salées et grossières. Avant lui, Galien avait parlé dans le même sens. L'histoire de Naaman prouve que la lèpre existait aussi en Syrie et à Damas; Ctésias et Hérodote affirmèrent plus tard qu'elle régnait en Perse; Archigène prouve son existence dans l'Inde, puisqu'il indique les remèdes que les indigènes employaient pour s'en guérir. Hippocrate fait mention de la *leucé* ou la lèpre blanche. On trouve quelques notions de l'éléphantiasis dans Aristote. Selon Pline, cette maladie fut apportée en Italie par l'armée de Pompée. Au second siècle, les médecins cessèrent de parler de la lèpre comme d'une maladie nouvelle. Serenus Sammonicus, Oribase, Théodore Priscien, Marcellus-Empiricus, parlent de ses différens accidens comme d'affections ordinaires. Il paraît qu'elle devint ensuite plus rare, mais sans cesser, puisqu'au huitième siècle saint Ottomar fonda des léproseries en Allemagne, et saint Nicolas, en France; on en établit à la même époque en Italie. Lorsque les premiers croisés revinrent, au douzième siècle, la lèpre sévit avec une fureur nouvelle, et tous les écrivains de l'époque la décrivent avec un soin minutieux, qui prouve combien elle était répandue. Théodoric de Cervia est celui à qui nous devons la première description un peu claire des différentes variétés de cette maladie et de leurs signes précurseurs : une des meilleures est celle de Gilbert d'Angleterre; celle de Vitalis de Furno n'est guère moins remarquable; celle de Guy de Chauliac n'est pas non plus sans mérite, sous le rapport de l'ordre et de la clarté. Jean de Vigo a décrit dans le plus grand détail la lèpre blanche ou squammeuse. Au quatorzième siècle, l'éléphantiasis n'existait plus en Europe; à la fin du quinzième, on n'y voyait que les variétes de la squammeuse;

à peine aujourd'hui reste-t-il, dans quelques vallées du midi du Piémont et de la France, un petit nombre de lépreux isolés. Lorsqu'on réfléchit que l'époque de la cessation de la lèpre coïncide avec celle de l'apparition du *mal français*, que la lèpre existe dans plusieurs contrées de l'Amérique, notamment à la Barbade et à Saint-Domingue, enfin, que des praticiens qui l'ont observée en Égypte, ont donné ce nom devant nous à des ulcères squammeux qu'ils attribuaient à une ancienne vérole, et qui nous ont paru n'être que des ulcères de la peau, consécutifs à d'autres ulcères des parties génitales, qu'on avait traités par des mercuriaux, externes et internes, aux plus hautes doses, on sera tenté de croire qu'il y a bien de l'analogie entre les maux qui portent les noms de *lèpre* et de *mal français* qu'il ne faut pas confondre, comme on le fait chaque jour, avec ce qu'on appelle maintenant la *syphilis* ou la *vérole*. L'un de nous a démontré que ce *mal français* (*morbus gallicus*) ne fut que la continuation de la lèpre humide devenue plus commune et plus intense, en même temps que l'éléphantiasis devenait plus rare et plus légère.

La lèpre règne encore aujourd'hui, non-seulement en Egypte, en Syrie, à Saint-Domingue, à la Barbade, à la Guadeloupe, à Cayenne, à Surinam, à Cuba, à la Havanne, à la Jamaïque, à Carthagène, mais encore à Fez, dans le royaume de Maroc, à l'Ile-Bourbon, en Éthiopie, au Congo, dans les îles de l'Archipel grec, sur les bords de la mer Caspienne, depuis la Crimée jusqu'à Astracan, sur les bords du Gange, aux Maldives, à Bombay, à Ceylan, au Japon, à la côte du Malabar, à Java, à Batavia, à Amboine, à Sumatra. En Amérique, elle n'affecte guère que les Nègres; aux Indes orientales, elle n'attaque que les naturels du pays et les Nègres; en Amérique, on pense qu'elle a été importée par ces derniers; en Grèce, qu'elle vient de l'Egypte. S'il en est ainsi, le monde devrait à l'Afrique la lèpre et la variole. Il y a un important travail historique à faire sur l'origine, les causes, les corrélations et la géographie (s'il est permis de parler ainsi) des phlegmasies aiguës et chroniques de la peau.

Si la presque totalité des maladies ont été constamment désignées dans l'origine d'après leur principal symptôme, on pense bien qu'il a dû surtout en être ainsi de celles de la peau. Remonter jusqu'à l'étymologie des mots n'est donc pas un mauvais moyen pour découvrir la signification primitive de ceux dont on se sert aujourd'hui quand on veut désigner des maladies très-rares de ce tissu. En procédant ainsi, et consultant en même temps les auteurs qui en ont parlé les premiers, on trouve que les Grecs ont donné les noms de *leucé*, *alphos*, *lepra*, *elephas* ou *elephanthiasis* à des lésions chroniques de la peau

caractérisées par des taches *blanches* ou *blanches farineuses*, des *écailles*, ou enfin des plis rugueux, des tubercules, des gonflemens monstrueux, qui donnaient aux parties affectées l'aspect et les formes de la peau ou des membres de l'éléphant. Ces divers états pathologiques ont été appelés par les Hébreux *tsara*, par les Arabes *baras*, *judam* ou *juzam*, *dam fil*; par les Latins *vitiligo*, *impetigo*, *lepra*; par les Français *ladrerie* ou *lèpre*. Mais ces taches, ces écailles, ces tubercules, ces déformations, ne sont pas les seuls accidens compris sous ces diverses dénominations; il faut y joindre des ulcères larges ou sinueux, s'étendant par fois jusqu'aux os, la désorganisation profonde et même la séparation des membres, et les symptômes d'affections des viscères qui sont inséparables d'un pareil désordre.

Alibert, désirant introduire toute la régularité désirable dans l'histoire des maladies lépreuses, est arrivé au résultat que nous allons présenter. Sous le nom de *lèpre*, il désigne la plus redoutable des maladies cutanées chroniques, qui, après avoir rendu la peau épaisse, rugueuse, insensible, s'étend au tissu cellulaire sousjacent, aux muscles, aux ganglions lymphatiques, aux cartilages, aux os, et donne lieu au développement d'ulcères rongeurs, qui vont parfois jusqu'à faire tomber les membres en lambeaux. Il en reconnaît trois espèces.

La *lèpre squammeuse* se manifeste par des écailles plus ou moins larges, le plus souvent orbiculées, entourées d'une auréole rougeâtre, dures, verruqueuses, rudes au toucher, quelquefois traversées par des sillons profonds, d'une couleur cendrée ou d'un gris noirâtre. Cette espèce comprend : la *lèpre blanche*, *alphos* ou *leucé* des Grecs, *zarab* des Hébreux, *bathor* de Rhazès, *baras* d'Avicenne, *vitiligo* des Latins, caractérisée par des taches blanches et farineuses semées à la surface de la peau, circonscrites par une auréole rougeâtre, rarement réunies de manière à former de larges plaques irrégulières; la *lèpre noire*, *alphos melas* des Grecs, simple variété de la précédente, caractérisée par la teinte grisâtre des écailles, qui sont dures et luisantes, et par l'auréole d'un rouge sale ou violacé qui les entoure; la *lèpre tyrienne*, dans laquelle les écailles donnent à la peau l'aspect de celle des serpens, tombent souvent spontanément, se reforment de suite, s'étendent parfois à la totalité du corps, et sous lesquelles se trouve quelquefois un liquide purulent.

La *lèpre crustacée* se manifeste par des croûtes tuberculeuses, inégales, sillonnées, qui offrent beaucoup d'aspérités et de profondes gerçures, forment de larges plaques beaucoup plus étendues et plus épaisses que celles des dartres, et laissent après leur chute des cicatrices indélébiles. Elle comprend :

la *lèpre vulgaire* ou *lèpre proprement dite*, caractérisée par des tubercules pustuleux qui se couvertissent en croûtes rugueuses, âpres au toucher et dures, d'abord d'un jaune verdâtre, puis de plus en plus noirâtres à mesure qu'elles se dessèchent, et sous lesquelles existent des foyers purulens contenant un ichor fétide; la *lèpre scorbutique* ou *mal de rose des Asturies*, précédée de taches d'un rouge vif avant la formation des croûtes qui sont de couleur cendrée, rudes au toucher, d'un aspect hideux, traversées par des sillons profonds, ou par des fissures qui pénètrent jusqu'au vif, situées ordinairement aux métacarpes et aux métatarses, quelquefois à la partie antéro-inférieure du col, de l'une à l'autre clavicule, ou vers le milieu supérieur du sternum, accompagnées d'une ardeur douloureuse de la bouche, de vésicules aux lèvres, de signes d'irritation gastrique, d'une lassitude générale, principalement aux cuisses, d'une ardeur dévorante aux métacarpes et aux métatarses, augmentant par la chaleur du lit; le *mal-mort*, caractérisé par des pustules qui se couvrent de croûtes larges, profondément sillonnées, tuberculeuses, d'un jaune verdâtre, attaquant principalement les bras, les cuisses et les jambes, quelquefois le visage et la partie antérieure de la poitrine, avec langueur et marasme; la *lèpre syphilitique*, caractérisée par des boutons pustuleux, croûteux et tuberculeux, arrondis, inégaux, très-élevés au-dessus de la peau, dont les uns sont rapprochés et confondus, les autres entièrement isolés; des croûtes d'un jaune verdâtre, tantôt épaisses, offrant des aspérités déprimées à leur centre, ou fendillées et sillonnées, tantôt proéminentes et mamelonnées, couvrant une matière puriforme d'une grande fétidité; on observe le plus souvent cette variété au front.

La *lèpre tuberculeuse* se manifeste par des tubercules, des tumeurs, des végétations, des fongosités, qui rendent le corps plus ou moins difforme; par l'épaississement de la peau, qui devient insensible, dure, inégale, rugueuse, analogue jusqu'à un certain point à celle de l'éléphant; les cheveux et les poils tombent ou blanchissent. Elle comprend la *lèpre léontine*, qui se manifeste surtout au visage par des rides épaisses, hideuses au front, un épaississement considérable des lèvres, la dilatation excessive des narines, la raucité de la voix, l'accroissement des oreilles, la rougeur des yeux; la *lèpre éléphantine* ou *éléphantiasis*, caractérisée par le gonflement excessif d'un membre, surtout de la jambe et du pied, qui deviennent semblables, pour la forme, à ceux de l'éléphant; la peau est dure, bosselée, grisâtre; les cuisses augmentent parfois aussi de volume, et la tuméfaction peut aller jusqu'aux hanches. Souvent la peau rompue offre des ulcères fongueux, que rien

ne peut guérir. La rougeur et la chaleur des faisceaux lymphatiques principaux du membre précède ordinairement cette altération profonde.

Dans la *lèpre squammeuse*, aussi appelée *lèpre des Grecs*, *des Hébreux*, les écailles se répandent d'abord sur le cuir chevelu et sur la nuque, le crâne semble parfois être couvert d'une calotte calcaire, sur laquelle paraissent quelques cheveux blancs et lanugineux; les parties de la peau que l'on gratte ne tardent pas à prendre une couleur cendrée, et blanchissent tout à fait; les écailles se multiplient, se recouvrent réciproquement, tombent quelquefois, et se renouvellent; après leur chûte, la peau demeure rouge, enflammée. Cette lèpre forme sur le corps des nègres de larges taches blanches, irrégulières, et par conséquent un contraste bizarre. Un prurit, que rien ne peut soulager, l'accompagne quelquefois. Rarement elle s'étend à tout le corps; les taches écailleuses et circulaires qu'elle forme sont plus déprimées que les parties environnantes, et bornées d'une auréole rouge ou rosée; c'est cette blancheur, cette dépression et cette rougeur qui caractérisent d'une manière non équivoque la lèpre squammeuse. Quelquefois les ongles s'épaississent, s'allongent, se recourbent. Lorsque les écailles se soulèvent, on voit suinter une matière lymphatique, quelquefois sanguinolente, ichoreuse, et c'est alors qu'elles tombent pour être remplacées par d'autres. Dans le dernier degré de la maladie, les articulations sont frappées d'immobilité, la peau se dessèche, devient insensible, les ongles se corrompent et tombent, les cheveux deviennent d'un blanc sale, des sueurs nocturnes se déclarent sur les parties de la peau non encore affectées, et le marasme s'établit plus ou moins rapidement.

La lèpre squammeuse éprouve des exaspérations au printemps, mais c'est dans l'hiver qu'elle redouble de violence. On l'a vue quelquefois, dit-on, se changer en lèpre tuberculeuse. Pour la distinguer de la dartre et de la teigne squammeuses, ce qui n'est pas très-facile, il faut se souvenir que l'intensité des accidens, la chute et l'altération de couleur des cheveux et des poils, et la perte progressive de la sensibilité s'observent uniquement dans la lèpre.

L'apparition de la *lèpre crustacée* est ordinairement précédée de mélancolie, de tristesse insurmontable, de faiblesse, de lassitude extrême, que le repos le plus prolongé et les meilleurs alimens ne peuvent faire cesser. La périphérie du corps, la face surtout, se couvrent de pustules d'une teinte bleuâtre, qui se revêtent de croûtes, et dont le développement est ordinairement fort lent; ces croûtes envahissent principalement la partie postérieure du tronc, et la totalité des membres, dont elles gênent les mouvemens; ordinairement sèches, on voit quel-

quefois couler de leur base une humeur jaune, d'une horrible fétidité; si on les arrache, il s'eu écoule un sang noirâtre; elles tardent peu à se renouveler. La peau, en se desséchant, devient rugueuse, souvent insensible; celle du visage prend une couleur bronzée, cuivreuse, livide ou violacée. Une vive irritation de la membrane muqueuse naso-frontale se manifeste assez souvent; alors on voit découler des narines une matière qui, dit-on, est acrimonieuse; les urines et les lèvres se gonflent, il y survient des ulcères, ainsi qu'à la voûte palatine et à la gorge. Les bords des paupières sont rouges, ulcérés; les larmes ne sont plus résorbées: il y a en même temps anorexie, dépravation du goût, mauvaises digestions, marasme; les urines sont troubles, épaisses, terreuses. Chez quelques malades, la circulation s'accélère pendant les premières années de la maladie; plus tard, le pouls est faible et petit; il y a de la dyspnée, qui va croissant. Les ulcères s'étendent progressivement aux parties que recouvre la peau, et les os eux-mêmes s'ulcèrent, se détruisent; les doigts et les mains tombent en putrilage. Il n'y a guère de prurit, ni de douleurs, si ce n'est des douleurs sourdes dans les articulations, dans la profondeur des membres. Des symptômes de scorbut se joignent parfois à cette espèce de lèpre, notamment à celle des Asturies. Dans les pays chauds, dans la saison la plus chaude, la peau se nettoie quand la maladie n'est pas encore à son plus haut degré; mais au printemps, elle redevient aussi malade qu'auparavant. Les sujets qui en sont affectés marchent avec peine, et chancèlent continuellement.

La *lèpre tuberculeuse* ou *éléphantiasis* a été décrite de la manière suivante par Arétée: elle commence ordinairement à la face, quelquefois aux articulations du coude, du genou, des mains, des pieds; le malade a de la tendance au repos, il est dans un état de somnolence; l'air qu'il respire est fétide; son urine est épaisse, blanche, trouble, jumenteuse; il éprouve des désirs vénériens; il digère encore les alimens de toute espèce, mais bientôt il devient très-constipé. Des tumeurs volumineuses et raboteuses, rapprochées les unes des autres, se montrent séparées par des fissures, comme sur la peau de l'éléphant; les veines paraissent plus amples, en raison de l'épaississement de la peau. En peu de temps, tout le corps est envahi par le mal, et également tuméfié; les poils meurent aux mains, aux cuisses, aux jambes; ils sont rares au pubis, au menton, au sommet de la tête, puis ils tombent tout à fait au crâne, au pubis et au menton, à peine en reste-t-il quelques-uns. Le derme épicrânien s'épaissit, des fissures nombreuses, profondes et âpres s'y forment; on voit se développer à la face des tumeurs dures, dont souvent le sommet est blanc et la base verte; le pouls

est petit et lent; les veines des tempes sont distendues; la langue est couverte de petites aspérités; des croûtes se manifestent aux doigts; de la démangeaison se fait sentir aux genoux, le malade se gratte avec un vif sentiment de plaisir; les croûtes gagnent de proche en proche jusqu'au menton. Les joues rougissent et se tuméfient, les yeux s'obscurcissent, jaunissent, les sourcils deviennent proéminens, épais, froncés; l'espace qui les sépare est gonflé, livide et noirâtre; les yeux sont saillans, les narines larges et couvertes de tumeurs noires, les lèvres épaisses, proéminentes, surtout l'inférieure; le nez est enflé; les dents sont noirâtres; les oreilles, d'un rouge brunâtre, sont obstruées et tuméfiées; des ulcères se montrent à leur base, d'où coule de l'ichor, et où se fait sentir un prurit; tout le corps se couvre de rides rudes au toucher, ce qui a fait donner à la maladie le nom d'éléphantiasis. Les fissures s'étendent de la plante des pieds ou du calcanéum jusqu'à la moitié des orteils. Si le mal augmente, les tumeurs des pommettes, du menton, des orteils, des genoux, s'ulcèrent; exhalent une odeur fétide, et ne se cicatrisent plus; ces tumeurs se montrent les unes sur les autres, de telle sorte que la destruction des membres précède celle du sujet, avant la mort duquel se détruisent le nez, les doigts, les pieds, les parties génitales et les mains. Malgré ce délabrement des membres, la mort n'est pas prompte. L'éléphantiasis est une maladie de très-longue durée, et d'autant qu'il y a moins de douleur dans les membres. L'appétit n'est pas diminué, mais le goût est nul; le boire et le manger ne causent aucun plaisir; le malade, rongé de douleurs, éprouve de l'éloignement pour tout; des désirs furieux l'agitent; il ressent des lassitudes spontanées; chaque membre lui fait éprouver une pesanteur extrême; les bains, le manger, le jeûne, le mouvement, le repos, rien ne peut le soulager; il n'y a que peu de sommeil, la veille est insupportable, la respiration gênée, et il survient des suffocations, par lesquelles les malades perdent la vie pendant leur sommeil.

Archigène, au rapport d'Aétius, décrit en ces termes l'éléphantiasis : Les signes précurseurs de ce mal sont la lenteur et la difficulté de la respiration, la gêne dans les mouvemens, une constipation habituelle, des urines excrémenteuses, l'haleine fétide, des éructations continuelles et incommodes, un appétit médiocre, des désirs impétueux du coït. Lorsque le mal est arrivé à la peau, les pommettes et le menton se tuméfient, deviennent d'un rouge flétri ou livide; les veines sublinguales se dilatent et noircissent. Des tumeurs apparaissent sur tout le corps, principalement sur le haut du front et au menton; le corps semble augmenter de volume, les malades éprouvent un sentiment de pesanteur générale, et ne prennent

plus avec plaisir ni le boire, ni le manger; ils deviennent pusillanimes en toutes choses, la vie leur est à charge, sans qu'ils osent s'en délivrer, et ils se condamnent eux-mêmes à la solitude; ils fuient les regards des hommes; quelques-uns d'entre eux, comme les asthmatiques, souffrent davantage aux approches du sommeil.

Celse dit que, dans la même maladie, la partie supérieure du corps offre un grand nombre de taches et de tumeurs, dont la rougeur se convertit peu à peu en noir; la partie supérieure de la peau est inégalement épaisse ou amincie, dure ou molle, squammeuse et âpre au toucher; le corps maigrit, le visage, les jambes, les pieds enflent; lorsque le mal est ancien, les doigts et les orteils sont cachés par le gonflement; il survient un mouvement fébrile, qui consume aisément un homme accablé de tant de maux.

Rhazès s'exprime à peu près en ces termes : l'éléphantiasis chronique est incurable; si on y remédie, dès le début, d'une manière convenable, il guérit ou demeure stationnaire. C'est pourquoi, dès que le volume du pied paraît augmenter, sa couleur s'obscurcir, et les veines se dilater, il faut obliger le malade à demeurer le plus possible au lit, le faire vomir, lui lâcher le ventre avec les pilules hermodactyles majeures, puis le faire vomir de nouveau, lui prescrire de s'abstenir d'alimens grossiers, et établir une compression depuis le calcanéum jusqu'au genou, après avoir usé d'un topique composé d'huile, de myrrhe, d'acacia, d'hypocyste, d'alun et de fort vinaigre. Une saignée de la basilique du côté opposé au mal doit être faite. Il ne faut pas que le malade demeure debout, à moins que le pied ne soit méthodiquement comprimé; il doit faire sans cesse usage du topique, et user fréquemment du vomitif. La couleur de la peau ne change point, ou bien elle brunit.

Prosper Alpini indique, comme symptômes de la maladie qui nous occupe, la tuméfaction énorme et la déformation des pieds par de vastes tumeurs rénitentes, qui les rendent semblables à ceux de l'éléphant, en les confondant avec les jambes également tuméfiées; les personnes qui en sont affectées n'éprouvent point de douleur, mais beaucoup de gêne dans la marche. Il l'attribue au mauvais régime des habitans du Caire, qui se nourrissent de poissons du Nil et des lacs dont l'eau est stagnante, de diverses substances mucilagineuses et huileuses, qui engendrent beaucoup de pituite, dont le transport sur les pieds les rend squirreux, œdémateux, et produit des hernies charnues. Par ces derniers mots, il entend une tuméfaction considérable du scrotum, qui est un des accidens de l'éléphantiasis.

Nous avons cru devoir citer ces divers passages, parce que, jusqu'ici, on les a traduits très-infidèlement. Ces descriptions, évidemment copiées les unes sur les autres, sont fort incomplètes, et ce n'est que dans ces derniers temps que la lèpre tuberculeuse a été bien décrite.

Cette lèpre, dit Alibert, s'établit d'une manière presqu'insensible. Ses premiers symptômes sont peu alarmans; les malades tombent dans un état de faiblesse qui les empêche de se livrer au moindre mouvement; ils ne désirent que le repos, et sont dans une stupeur et un assoupissement continuels. Des douleurs vagues se font sentir dans les membres; ils éprouvent une gêne fatigante dans les articulations, quand ils veulent se mouvoir. La face prend une teinte violacée ou bleuâtre; il se manifeste sur la peau du front, des oreilles et du reste du corps, des taches rouges entourées d'une auréole plus vivement colorée; ces taches sont quelquefois d'un jaune verdâtre; on les observe surtout aux pommettes; la peau est ordinairement insensible; une douleur gravative se fait sentir vers les sinus frontaux; la membrane muqueuse des fosses nasales se tuméfie; il s'en échappe une humeur fétide, l'odorat est affaibli ou annulé; la respiration devient pénible; la gorge se couvre d'aphthes et d'ulcères, l'haleine est d'une fétidité extrême, la voix est rauque, les amygdales se tuméfient, la luette se relâche, une salivation abondante s'établit, la peau devient calleuse et raboteuse, le derme chevelu se gerce, le front sillonné, par des rides larges et profondes, prend un aspect luisant, la protubérance des sourcils se couvre de tubercules pustuleux, les veines des tempes se dilatent et noircissent, les lèvres s'épaississent et deviennent livides, les dents sont recouvertes d'un limon noirâtre et fétide, les oreilles, d'un rouge sale, sont d'une grosseur monstrueuse, mollasses et flasques, elles s'ulcèrent, et il en découle une matière putride, le tissu cellulaire se tuméfie, et se convertit en une masse informe, fongueuse et toute lardacée, les jambes, les cuisses et les bras, gonflés et durs, ne reçoivent pas l'empreinte du doigt qui les comprime. La peau se couvre de tumeurs muqueuses, au visage, aux lèvres, au palais, aux parties génitales; ces tumeurs acquièrent quelquefois un volume très-considérable; quelques-unes sont grosses comme des noix, et même comme des œufs. Ces tumeurs suppurent, se recouvrent de croûtes, se convertissent parfois en ulcères rongeans, qui se groupent les uns sur les autres, et n'épargnent ni les os ni les cartilages; tout le corps est en proie à une fonte purulente et ichoreuse; on voit les doigts des pieds et des mains, les oreilles, le nez se détacher en lambeaux. Les ulcères lépreux sont d'un rouge sale, leurs bords sont relevés, durs, inégaux,

d'une couleur livide et bleuâtre; la suppuration énorme qui en découle ressemble à de la lavure de chair; toute copieuse qu'elle est, elle soulage les douleurs intérieures que ressentent certains malades, qui ne laissent pas de vaquer à leurs occupations. La plupart des lépreux sont dans un état de mélancolie profonde; ils détestent la vie, et fuient les plaisirs; leur sommeil est inquiet, agité par des rêves pénibles; leur pouls est souvent à peine sensible; leur digestion s'accomplit rarement avec facilité; ils ont une aversion décidée pour les alimens, ou bien ils sont tourmentés d'une faim canine et d'une soif dévorante; leur urine est jumenteuse, ou claire et limpide, leur respiration gênée, presqu'habituellement suffocative. La salacité n'est pas un symptôme constant de cette maladie, comme on l'a prétendu; le marasme, la diarrhée, des flux de ventre sanguinolens, la rigidité des membres, l'abolition des sens terminent la vie des lépreux.

Alard a décrit, sous le nom de *maladie peu connue du système lymphatique*, une affection dont l'invasion est brusque, inattendue, qui n'est ordinairement annoncée par aucun prodrome, mais dont les accès, après une durée de plusieurs années, sont annoncés par une soif inextinguible; lors de l'invasion, on ressent, dit-il, d'abord, une douleur plus ou moins vive dans une glande ou sur le trajet des principaux troncs lymphatiques; presque toujours une corde dure, noueuse et tendue, ressemblant tantôt à un amas de petites phlyctènes, tantôt à un chapelet de petites glandes tuméfiées, suit la même direction que les douleurs. Quelquefois cette corde est surmontée d'une trace rouge qui a la largeur d'un ruban de fil, et d'autres fois elle n'est sensible qu'au toucher. La partie affectée rougit, se gonfle, prend une apparence érysipélateuse, et, dans certains cas, phlegmoneuse; l'articulation voisine est maintenue raide et fléchie par la contraction des muscles fléchisseurs; si le bas-ventre est le siége du mal, cette contraction produit un sentiment d'étouffement. Un frisson prolongé se fait sentir, et redouble au moindre mouvement; il est accompagné de nausées, de vomissemens; s'il cesse, on croit voir ceux-ci s'arrêter tout-à-coup; s'il recommence, ils reprennent en même temps que lui; du sang se trouve quelquefois expulsé par le vomissement; la bile ne vient qu'en petite quantité, et après de grands efforts; à son passage elle laisse un goût d'amertume; la langue est d'une belle couleur. Le vomissement paraît soulager le malade; le délire survient quelquefois; presque toujours la soif est très-grande, et dans quelques cas inextinguible; la chaleur qui succède est intense; les sueurs, très-copieuses, sont générales ou partielles, souvent l'un et l'autre tour à tour. Si le malade se remue

dans le second stade de l'accès, non-seulement le frisson se renouvelle, mais encore le vomissement reparaît, les douleurs et une chaleur interne se font sentir, et une sueur abondante coule en même temps. Après une durée variable, à cet appareil fébrile succèdent, dans la partie affectée, un gonflement et une inflammation qui continuent pendant plusieurs jours. L'inflammation se dissipe, mais le gonflement, après avoir d'abord diminué avec elle, augmente bientôt de jour en jour, dans les deux ou trois mois qui suivent. D'abord la tumeur paraît œdémateuse; par suite, elle devient dure et comme squirreuse, ou tombe en suppuration, peut entraîner la gangrène, ou former, dans la substance cellulaire, des abcès dont la suppuration est abondante, ou des ulcères très-rebelles. Assez souvent, au contraire, il n'y a qu'une légère rougeur érysipélateuse, un simple engorgement œdémateux; la partie n'enfle pas à mesure, et la santé n'est presque pas altérée. Cette maladie, ajoute Alard, peut se porter sur toutes nos parties indifféremment. A l'extérieur de la tête, l'engorgement qui en résulte se dissipe plus facilement. Il arrive alors un écoulement par le nez, par les yeux ou par la bouche, ou bien il paraît sur la poitrine une éruption de boutons qui rendent sans douleur une sérosité lymphatique; fixée à la face, elle produit une tuméfaction permanente des paupières, des joues, du nez et des lèvres, ou d'un seul côté de la figure; à la langue, elle tuméfie horriblement cet organe; au sein, elle lui donne un tel volume, qu'il faut le soutenir avec un bandage; à l'abdomen, elle simule l'hydropisie; elle produit des grosseurs considérables à la marge de l'anus, aux grandes lèvres, au scrotum; celui-ci devient souvent monstrueux; la verge est alors tuméfiée elle-même ou perdue, pour ainsi dire, dans la tumeur; c'est aux membres inférieurs que cette maladie se porte de préférence; elle leur donne une forme approchant de celle des jambes d'éléphant; de petits ulcères se forment autour des malléoles; ces ulcères deviennent fistuleux, et laissent échapper une abondante sérosité, d'où résulte un soulagement dans le poids; le mal se fixe rarement sur les deux jambes. La forme de la tumeur varie, tantôt celle-ci est unique, tantôt elle est multiple; la peau est lisse, sans changement de couleur, ou couverte de vaisseaux variqueux, si le sujet est exposé à l'humidité; peu à peu les tégumens acquièrent de la rudesse, ils se couvrent d'écailles, de petites verrues, de croûtes jaunes et dégoûtantes; on aperçoit des traces de fissures; il se forme des crevasses; le membre répand une odeur fade et nauséeuse. Quelquefois la partie devient insensible et incapable de mouvement. La malpropreté rend la peau des pieds dure, rugueuse, grisâtre, insensible; ce n'est pas le

résultat d'une altération de son tissu, puisque des lotions répétées d'eau chaude font disparaître cet état.

Alard pense que cette maladie, ralliée par lui à l'éléphantiasis décrit par Rhazès, n'est ni contagieuse, ni héréditaire; qu'elle sévit indifféremment sur tous les âges, sur chaque sexe et sur les individus de toutes les conditions. Elle peut, selon lui, se compliquer avec la lèpre proprement dite, c'est-à-dire avec la lèpre squammeuse; il ne voit dans cette maladie qu'une inflammation, non des glandes, comme le prétendait J. Hendy, mais bien des vaisseaux lymphatiques. Après la mort, on trouve les ganglions lymphatiques tuméfiés, les vaisseaux lymphatiques très-dilatés et gorgés de lymphe; le liquide qui forme les tumeurs superficielles est contenu dans les cellules du chorion et du tissu cellulaire sous-cutané, prodigieusement élargies; il donne à la peau une épaisseur considérable, et la fait ressembler tantôt à une couenne, tantôt à un cartilage. Néanmoins, dit-il, cette maladie n'est pas si essentiellement cutanée, que toutes les autres membranes n'en puissent être affectées. Il faut lire dans l'important ouvrage d'Alard *sur une maladie particulière au système lymphatique*, le développement et les preuves de ces propositions, avec les déductions qu'il en tire. Cette maladie lui paraît être entretenue, dans la zône torride, où elle est plus commune qu'ailleurs, par un vent général d'est qui y règne continuellement; il suffit cependant d'un vent froid en contact avec la chaleur pour la produire; la fraîcheur des nuits dans les pays chauds peut contribuer à son développement, en un mot, tout rafraîchissement subit de la peau peut la déterminer, quelle qu'en soit la cause; quant aux causes individuelles elles sont inconnues; tout au plus peut-on indiquer comme telle la suppression d'une évacuation naturelle.

Tel est le résumé de ce que nous possédons sur les trois variétés de la lèpre; que dire de ses causes? On a tout accusé! Que dire de son traitement? On a tout proposé! Que dire du diagnostic d'une maladie si étrange, ou plutôt d'une si étrange réunion de symptômes? La lèpre est-elle contagieuse? On l'a cru, et les lépreux ont été condamnés à la mort civile, relégués dans des solitudes où le zèle religieux allait seul leur porter des consolations. Est-elle héréditaire? Beaucoup de faits portent à le croire. Les alimens, quels qu'ils soient, et la malpropreté, doivent en favoriser le développement. A l'ouverture des cadavres des lépreux, on a trouvé, dit-on, des lésions du foie, de la rate, du mésentère, du sang noir et visqueux dans les artères, les os spongieux : on n'a omis d'explorer que les voies digestives, la peau et le tissu cellulaire.

Une bonne nourriture, un air pur, des soins de propreté,

des bains, peut-être surtout ceux de vapeurs, des calmans, les décoctions des bois sudorifiques à l'intérieur, des linimens opiacés sur les ulcères, voilà tout ce qui paraît devoir être employé dans le traitement de la lèpre, jusqu'à ce que cette maladie soit mieux connue, ce qu'on ne peut attendre que des travaux des médecins qui habitent les lieux où elle est endémique. Une remarque importante, c'est que le mercure aggrave la lèpre; nous l'avons vu donner en vain à des doses insignifiantes et d'une manière infidèle à des sujets couverts d'ulcères réputés lépreux par un praticien qui avait observé l'éléphantiasis; le fer rouge procurait la cicatrisation de ces ulcères, qui tardaient peu à se renouveler ailleurs, cependant la guérison a *paru* finir par se consolider; tous les ulcères étaient enfin cicatrisés lorsque le sujet a cessé d'être soumis à l'observation de celui qui l'avait soumis aux mercuriaux et au feu.

LÉPROSERIE, s. f.; nom donné jadis aux hôpitaux dans lesquels on recevait spécialement les personnes atteintes de la lèpre, à l'époque où cette maladie était commune en Europe, et en couvrait presque la surface. Il n'existe plus d'asiles semblables.

LÉSION, s. f.; dérangement quelconque dans la continuité, la situation, les rapports, la conformation, la structure, les fonctions, les propriétés des organes. Toute lésion est donc organique; cependant on a pendant long-temps admis trois espèces de lésions : *lésions physiques*, *lésions vitales* et *lésions organiques*, et même une quatrième : *lésions de fonctions*.

Les *lésions physiques* étaient celles qui peuvent avoir lieu dans un corps inorganique, par l'action d'une cause mécanique, aussi bien que dans un corps organisé : les *solutions de continuité*, *plaies*, *fractures*, les *déplacemens*, *luxations*, *hernies;* mais il est des dérangemens communs aux parties organiques et aux corps inorganiques, qui, dans les premières, sont l'effet d'une cause interne, quoique mécanique, telle est la *distension* des parois d'une cavité par la sérosité; il en est d'autres qui ne sont nullement l'effet d'une cause mécanique, telle est la *continuité insolite* ou *adhérence accidentelle* de deux tissus opérée par l'inflammation. Enfin, toutes les lésions qui tombent sous les sens sont physiques. Rien n'était donc moins rationnel que d'établir une classe de lésions physiques.

Les *lésions vitales* étaient celles que l'on supposait n'exister que dans le *principe vital*, les *forces vitales*, les *propriétés vitales*, non dans les organes, selon les uns, et en même temps dans les organes, selon les autres. La vie ne pouvant être conçue sans les organes, ni les organes sans la vie, la vie n'étant que l'action organique avec toutes ses conditions, il y

a *lésion vitale* aussitôt qu'un organe est lésé, soit dans sa structure, soit dans son action, soit en même temps dans l'une et l'autre; l'énergie de la fonction augmentant avec les progrès du développement, une correspondance si intime se montre entre l'action et la structure des organes que nous ne pouvons nous refuser à admettre par analogie que l'actiou ou la fonction ne peuve être lésée sans que la structure le soit plus ou moins. Ce qui a fait croire le contraire, c'est que la lésion de structure n'est pas toujours visible, lors même que la lésion de fonction est le plus apparente; mais on ne peut concevoir qu'un corps agisse sans être modifié, et ce qui est vrai, à cet égard, dans l'état de santé, doit l'être dans celui de maladie. Il est des gens qui disent que l'organe est modifié, mais qu'il l'est quelquefois seulement dans la force qui l'anime; ces prétendus physiologistes sont à la science de l'action organique ce qu'étaient les alchimistes à la science de l'action chimique; ceux-ci passaient leur vie et perdaient leur fortune à souffler du charbon, ceux-là consacraient la leur à disserter sur des mots dans l'espoir de s'enrichir; les rêveurs du treizième siècle avaient, pour la plupart, l'avantage de la bonne foi sur ceux du dix-neuvième.

Les partisans des propriétés vitales, à la manière de Bichat, appelaient *lésions vitales* toutes celles dans lesquelles, après la mort ou la guérison, il ne restait pas d'altération très-profonde des organes : telles étaient, selon eux, l'*inflammation*, l'*hémorragie*, surtout la *fièvre* et les *névroses*. C'est ainsi qu'ils isolaient de l'inflammation, la gangrène, la suppuration, l'induration, le ramollissement, l'hydropisie, les transformations et les dégénérations, ses suites nécessaires, toutes les fois qu'elle ne se termine point par résolution, par délitescence ou par métastase. On n'avait point et on n'a point encore assez étudié l'anatomie des organes en proie à l'inflammation aiguë, mais pour peu qu'on ait observé un érysipèle, ou la surface d'une plaie, pour peu qu'on ait ouvert un phlegmon, il n'est pas permis de méconnaître un seul instant, dans l'inflammation, une lésion sensible de structure.

L'*hémorragie* n'est pas plus que l'inflammation une lésion purement vitale, puisqu'elle n'a point lieu sans que la partie reçoive plus de sang, sans qu'elle livre passage à ce liquide, ce qui ne peut arrriver sans une modification organique.

Les progrès de l'anatomie et de la physiologie pathologiques ont dévoilé la nature des *fièvres*, et si le siége de quelques-unes n'est pas encore connu dans son entier, aucun médecin au courant de l'état de la scienceet doué d'un jugement sain, n'est tenté d'en faire des maladies du principe vital de Barthez, ni de s'arrêter à dire qu'elles ne sont que des lésions

des propriétés vitales de Bichat. Le titre de *lésions vitales* par excellence ne resterait donc qu'aux *névroses;* mais puisqu'on leur donne ce nom, il est évident que ce sont des lésions des nerfs, quoiqu'à dire vrai, par la plus bizarre inconséquence, quelques médecins aient fait du mot *névrose* le synonyme de *maladie sans siége*.

Des esprits trop peu réfléchis se plaignent de la lenteur avec laquelle on édifie les sciences; et surtout la science médicale; il vaudrait mieux se plaindre de tant de génies spéculatifs qui l'ont édifiée sans avoir tous les matériaux pour construire solidement. S'il est vrai que le médecin praticien soit aujourd'hui encore plus nécessaire pour écarter tout ce qui peut nuire que pour prescrire ce qui est utile, il ne l'est pas moins que le médecin théoricien est aujourd'hui plus nécessaire pour renverser les principes erronés qui voilent la liaison des faits, que pour continuer des travaux qui ne consistent, pour la plupart, que dans des catégories absurdes, établies à la faveur de la rupture de toutes les analogies naturelles. *Voyez* ALTÉRATION, FIÈVRE, HÉMORRAGIE, INFLAMMATION, NÉVROSE.

Les lésions organiques que l'on voulait bien reconnaître pour telles, étaient la syphilis, le scorbut, le cancer, la phthisie pulmonaire tuberculeuse, le carreau, les scrofules, le rachitisme, la lèpre, l'yaws, les tumeurs hémorrhoïdales, les hydropisies, l'endurcissement du tissu cellulaire des nouveau-nés ou *sclerème*, les lésions *organiques particulières* du cerveau, du poumon, du foie, c'est-à-dire l'hydropisie enkystée de ce viscère, les concrétions biliaires et l'ictère des nouveau-nés, celles de l'urine et des voies urinaires, c'est-à-dire le diabète et les calculs urinaires, les corps fibreux de la matrice et les vers intestinaux. Si nous avons énuméré tous les objets compris dans ce *caput mortuum* des nosologies, c'est afin d'en faire voir d'un coup d'œil toute l'incohérence, et pour guider le lecteur dans la recherche des articles où les preuves de ce que nous venons d'énoncer se trouvent détaillées.

J'espère guérir ce malade, dit encore aujourd'hui plus d'un médecin, si déjà il n'y a *lésion organique;* ce qui signifie alors si *la structure de l'organe n'est pas encore irrémédiablement lésée;* certes, la sentence n'a rien de bien profond. Il ne faut jamais désespérer, sinon de la guérison, au moins de la prolongation de la vie aussi long-temps que les fonctions, soit du cerveau, soit du cœur, soit du poumon, soit de l'estomac, se font à un degré suffisant pour entretenir l'action de chacun de ces viscères; c'est donc à juger l'état des rapports de ces viscères entre eux que doit s'attacher le médecin pour porter un pronostic, non pas divin, mais approxi-

matif, plutôt encore qu'au degré d'altération de l'organe malade, car ce degré est fort difficile à évaluer dans la plupart des cas.

Nous dirons, pour finir, que toutes les *lésions* sont *organiques*, mais que les unes sont *mécaniques* et les autres *vitales*, selon qu'elles consistent dans un dérangement que peut subir également un corps non vivant, ou dans un dérangement qu'un corps vivant peut seul subir, et nous appellerons *altération de structure*, toute *lésion organique vitale* caractérisée par des changemens appréciables dans l'aspect du tissu.

LÉTHARGIE, s. f. Ce mot a été employé dans l'origine pour désigner tout assoupissement, tout sommeil morbide, soit avec, soit sans symptômes de réaction du système circulatoire. Actuellement il est en usage pour désigner un sommeil qui, par une cause quelconque, se prolonge beaucoup au-delà du terme ordinaire, c'est-à-dire que cette expression ne signifie rien, et n'indique qu'un symptôme des affections cérébrales, plus souvent appelé *coma*. Si pourtant on voulait établir une différence entre le coma et la léthargie, on dirait que, dans celle-ci, les mouvemens respiratoire et circulatoire sont si faibles qu'on ne peut les apercevoir qu'avec beaucoup de peine; mais ces cas sont trop rares, et ils ont été observés avec trop peu de soin, pour qu'on puisse en parler avec quelqu'assurance. *Voyez* SOMMEIL.

LÉTHARGIQUE, adj., *lethargicus;* qui est relatif à la léthargie. On a dit autrefois *fièvre léthargique* pour *fièvre soporeuse;* on dit encore *état léthargique*. *Assoupissement*, *sommeil léthargiques* sont des locutions vicieuses, puisque léthargie emporte l'idée de sommeil.

LEUCÉTHIOPIE, s. f., *leucæthiopia*. On désigne sous ce nom, ou sous ceux de *leucopathie* et de *kakerlaquisme*, l'état dans lequel se trouvent certains individus de l'espèce humaine, ou d'autres races animales, qui n'offrent pas la couleur naturelle à leurs congénères, mais une teinte blanche ou blafarde toute particulière.

Parmi les animaux sujets à tomber dans cet état, on cite: entre les quadrupèdes, le putois, la zibeline, la belette, l'ours, le blaireau, la taupe, le castor, le rat, la souris, le mulot, le hamster, l'écureuil, l'éléphant, le bœuf, le renne, le daim, le lapin, le cochon d'Inde, le lièvre changeant et le chat; entre les oiseaux, le faucon commun, celui d'Islande, la pie-grièche grise, le corbeau commun, la corneille, le choucas, le geai, la pie, l'oie, le canard, la bécasse, le paon, le dindon, le coq, la poule, le faisan, la pintade, le petit tétras, la perdrix grise, la caille commune, le bouvreuil, le pinson, le chardonneret, le serin de Canarie, le moineau franc, l'ortolan,

l'hirondelle de cheminée, la grive commune, le merle, le rossignol, le troglodyte, l'alouette commune, la farlouse, le sansonnet, le pigeon et la tourterelle.

Les hommes frappés de leucéthiopie portent, suivant les pays, les noms de dondos, kakerlaques, bedas, chacrelas, blafards, albinos, nègres-blancs, etc. Ils sont assez répandus sur la surface de la terre. On en a vu en Angleterre, en France, en Italie, en Allemagne, en Hongrie; mais c'est principalement sous les tropiques que la nature semble les avoir relégués : on en trouve dans l'isthme de Panama, en Afrique, à Ceylan et à Java. En général, ils ont la peau d'un blanc de lait, souvent bouffie, ou rude et semée de rides; leurs cheveux ressemblent aux poils blancs de la chèvre, quelquefois cependant ils sont d'un jaune sale et comme roussis; un léger duvet laineux, d'un blanc de neige et répandu partout, fait encore ressortir davantage la blancheur de leur peau; cette dernière est souvent couverte d'écailles croûteuses, qui se détachent en matière furfuracée; les sourcils et les cils sont aussi blancs que les autres poils; l'iris est de couleur rose; l'individu est myope, et supporte difficilement la lumière.

Linné avait fait des albinos une espèce particulière du genre de l'homme : il leur attribuait un sifflement au lieu de voix articulée, disant en outre qu'ils ne sortaient que la nuit pour chercher leur nourriture, et se cachaient durant le jour dans des cavernes ténébreuses; en un mot, il les regardait comme des animaux intermédiaires entre le singe et l'homme. Toutes ces assertions et ces idées reposaient sur des renseignemens inexacts. Blumenbach est le premier qui se soit livré à des recherches approfondies sur ces êtres; il considère leur état comme essentiellement pathologique, et devant être rangé parmi les dyscrasies générales de l'économie. Paaw, Schreger et Sprengel n'hésitent pas non plus à le rapporter à la lèpre blanche de Moïse, ou alphos. Hallé n'y voyait qu'une dégénérescence de la matière colorante qui existe sous l'épiderme des hommes de couleur.

Mansfeldt a depuis peu considéré la leucéthiopie comme le simple résultat d'un retardement de développement. Il fait remarquer que le pigment noir manque sur la choroïde dans les premiers temps de la vie du fœtus, lorsque les autres parties de l'œil sont déjà formées, et que si, à cette époque, il survient un trouble quelconque qui soit assez puissant pour s'opposer à la formation du pigment, le fœtus offre l'aspect d'un albino parfait, qui ne peut supporter la lumière lorsqu'elle devient plus intense que celle d'un simple crépuscule. Il ajoute que si le trouble qui occasione le retardement de ce développement arrive à une époque où le pigment de l'œil a déjà commencé

à se former, les symptômes de la leucéthiopie se montrent moins intenses, ce qui explique pourquoi les albinos, lorsqu'on les observe avec attention, présentent le caractère de la photophobie à des degrés différens, en sorte qu'ils n'ont pas tous la même peine à supporter la clarté du jour, et que leur pupille est plus ou moins rosée. Le même auteur fait encore remarquer qu'il arrive ici ce qui a presque toujours lieu dans les monstruosités par retardement de développement, que la défectuosité n'est pas bornée à un seul organe, et que le reste du corps y participe aussi plus ou moins, c'est-à-dire qu'il manque, dans le tissu muqueux de Malpighi, la substance colorante analogue à celle qu'on trouve étendue sur la choroïde, ce qui fait que la peau d'un albino paraît blafarde sur tout le corps, et que les poils, qui sont unis avec cette membrane par les liens d'une étroite sympathie, prennent également une teinte d'un blanc jaunâtre, en même temps qu'ils deviennent extrêmement fins et soyeux. Or il arrive également ici que la couleur varie suivant que le trouble dans la production de cette substance est survenu plus tôt ou plus tard, car on rencontre souvent des albinos qu'on ne prendrait pas pour tels au premier aperçu, parce que la teinte de leur peau s'éloigne peu de celle qui est propre aux personnes blondes, qu'ils ne manifestent pas beaucoup d'aversion pour la lumière, et qu'ils n'ont pas les iris très-rouges.

Cette étiologie de la leucéthiopie est fort ingénieuse, et tout porte à croire qu'elle est vraie dans le plus grand nombre des cas. Mais elle ne paraît pas applicable à tous indistinctement. En effet, il est des circonstances où l'on ne peut se refuser à admettre un état maladif proprement dit de la peau elle-même, une véritable lèpre squammeuse, comme lorsque la peau est d'un blanc de neige, ou plutôt de craie, et que, dans les endroits où elle a pris cette teinte, elle se détache en écailles furfuracées par le frottement, car ces caractères sont bien ceux de l'alphos, ou plutôt de la leucé, dans son état de pureté, et en l'absence de toute complication.

Au reste, ce point de physiologie pathologique réclame encore de nouvelles recherches, pour dissiper l'obscurité que des observations trop superficielles ont répandue sur l'histoire de la leucéthiopie, notamment pour expliquer comment cet état, même lorsqu'il est évidemment morbifique dans le principe, peut, en se transmettant de génération en génération, devenir l'héritage de races entières, et constituer alors des variétés, à l'existence desquelles, chez les animaux, nos manufactures sont redevables de leurs matériaux les plus précieux.

LEUCINE, s. f.; substance découverte par Braconnot, et qui se forme en traitant la chair musculaire par l'acide sulfu-

rique. Cette substance a une agréable saveur de jus de viande ou de bouillon, et une densité qui paraît être moindre que celle de l'eau. Elle se fond quand on la chauffe, mais seulement au-dessus de cent degrés, répand une odeur de viande grillée, et se sublime en partie, sous forme de petits cristaux grenus, blancs et opaques. L'eau la dissout : la dissolution, abandonnée à elle-même, se couvre à sa surface de petits cristaux isolés, aplatis et semblables à des moules de bouton. Combinée à l'acide nitrique, la leucine forme un composé qu'on appelle acide *nitro-leucique*, qui cristallise en aiguilles fines, divergentes, presqu'incolores, et qui peut s'unir aux bases salifiables.

LEUCOME, s. m., *leucoma;* tache blanchâtre qui a son siége sur la cornée transparente, et dépend de la cicatrisation d'une plaie ou d'un ulcère de cette membrane. Cette lésion est absolument au-dessus de toutes les ressources de l'art.

LEUCOPHLEGMATIE, s. f., *leucophlegmatia;* synonyme, peu usité aujourd'hui, d'ANASARQUE; on a voulu établir, entre la leucophlegmatie et l'anasarque, des différences insignifiantes qui embarrassent inutilement la mémoire.

LEUCORRHÉE, s. f., *leucorrhœa*, *fluor albus;* écoulement muqueux, quelquefois puriforme ou sanguinolent, par le vagin, provenant, le plus ordinairement, du col utérin et du vagin, de l'intérieur de l'utérus, et rarement des trompes utérines. C'est un symptôme de l'inflammation, ou au moins de l'irritation d'une de ces parties. La leucorrhée, ou plutôt l'irritation des parties génitales de la femme qui en est la cause prochaine, est souvent liée à une gastrite chronique, plus souvent encore et plus directement à un état de souffrance morale habituelle. *Voyez* MÉTRITE, VAGIN.

LEUCORRHOIQUE, adj., *leucorrhoïcus*; relatif à la *leucorrhée : affection leucorrhoïque*. Les expressions *flux*, *écoulement leucorrhoïque* sont impropres, puisque l'idée d'*écoulement* se trouve comprise dans le mot *leucorrhée*.

LEVAIN, s. m., *fermentum;* pâte qui a subi un certain degré de fermentation, et qui, par cette raison, est devenue propre à faire fermenter et *lever* celle avec laquelle on se propose de préparer du pain.

Ce mot a été souvent employé par les humoristes dans la même acception que celui de FERMENT.

LEVIER, s. m.; machine simple, au moyen de laquelle on parvient à vaincre ou soutenir une résistance quelconque.

I. Les physiciens appellent *levier* une verge inflexible, droite ou courbe, qui est retenue par un obstacle ou par un point fixe, autour duquel elle peut tourner dans un ou plusieurs sens.

Dans tout levier mis en action, on considère la puissance

ou le moteur, le point d'appui et la résistance. Ces trois choses pouvant avoir entre elles trois rapports généraux différens, il en résulte qu'on distingue trois sortes de levier : 1°. celui du *premier genre* ou *inter-mobile*, dans lequel le point d'appui se trouve placé entre la puissance et la résistance; 2°. celui du *second genre* ou *inter-résistant*, dans lequel la résistance est entre la puissance et le point d'appui; 3°. celui du *troisième genre* ou *inter-puissant*, dans lequel c'est la puissance qui occupe le milieu.

La force qu'un levier prête à une puissance ou résistance quelconque, a pour fondement ce principe : que l'arc décrit par chaque point du levier, et par conséquent la vitesse de chaque point, est comme la distance de ce point à l'appui; d'où il résulte que l'action d'une puissance et la résistance du poids augmentent à proportion de leur distance à l'appui. De ce principe, on doit conclure que la puissance peut être ou plus grande ou plus petite que la résistance, ou égale à elle, dans le levier du premier genre; qu'elle est toujours plus petite dans celui du second genre; enfin qu'elle est toujours plus grande dans celui du troisième, en sorte que ce dernier, bien loin d'aider la puissance, quant à sa force absolue, ne fait au contraire que lui nuire.

Les leviers du troisième genre sont ceux dont la nature a le plus multiplié l'emploi pour produire les mouvemens variés qu'exécutent les animaux de toute espèce. Elle a même presque toujours appliqué la force motrice ou la puissance très-près du point d'appui, et d'une manière oblique au levier, ce qui fait qu'elle perd à la fois et par le genre de levier qu'elle fait mouvoir, et par la direction dans laquelle elle agit, et par le point où elle est appliquée. Cette disposition, en apparence si désavantageuse, tient à la nécessité de ménager le volume des parties pour leur donner une forme arrondie, résultat qui obligeait à faire parcourir le moins d'espace possible par la puissance, et par conséquent à l'approcher le plus près possible du point d'appui.

Cependant les leviers du troisième genre ne sont pas les seuls qu'on trouve dans les animaux. On y rencontre aussi les deux autres, et souvent les trois se trouvent réunis ensemble, comme par exemple dans le pied de l'homme.

II. Les accoucheurs appellent *levier* une tige d'acier non trempé ou de fer, présentant une et quelquefois deux courbures, dont on a fait usage dans les accouchemens, pour remédier aux fausses positions de la tête du fœtus.

Composé d'abord d'une tige pleine, longue et recourbée suivant le caprice de chaque accoucheur, le levier a beaucoup varié dans chacune de ses dimensions. La plupart des

praticiens français ont fait usage de celui de Pean, modifié par Baudelocque. Il ressemble assez à l'une des branches du forceps de Palfyn, excepté qu'il est plus long et plus étroit. Fixée sur un manche d'ébène taillé à pans, la cuiller qui le constitue, est fenêtrée, légèrement rugueuse en dedans, et recourbée sur elle-même de manière à pouvoir embrasser la partie postérieure de la tête. La longueur de l'instrument, sans y comprendre le manche, qui a quatre pouces, est d'environ un pied, et la cuiller a dix-sept ou dix-huit lignes dans sa plus grande largeur. On sent combien il importe que la force relative de chacune des parties de l'instrument soit assez exactement calculée pour qu'il conserve une grande solidité sous un volume très-considérable.

Roonhuysen et ses premiers imitateurs employaient spécialement le levier dans le cas d'enclavement de la tête; mais il est évident que, quand un tel accident a lieu, les deux points par lesquels cette partie est retenue et serrée, sont tellement pressés par les extrémités du diamètre rétréci du bassin, qu'il serait absolument impossible de glisser aucun instrument entre eux et les os qui les étreignent. Ce n'est donc jamais dans des circonstances de ce genre que le levier a pu être employé. Il paraît que les praticiens dont nous parlons confondaient avec l'enclavement la rétention de la tête dans l'excavation pelvienne, soit qu'elle dépendît de l'inertie de la matrice, ou d'une situation vicieuse du fœtus, et alors ils obtenaient de leur instrument des succès d'autant plus nombreux qu'ils en faisaient usage dans des occasions où son emploi n'était pas nécessaire, et où la nature aurait pu aisément achever seule le travail de la parturition. Il y a plus, c'est que lorsque la tête est simplement retenue dans l'excavation, le levier, loin de présenter une ressource efficace, agit au contraire d'une manière entièrement défavorable. En effet, ainsi que l'a démontré Baudelocque, le levier porte en bas l'occiput, qui correspond à la symphyse pubienne, en même temps qu'il refoule la tête vers le rectum, et s'oppose à ce que la face descende en s'écartant de la poitrine du fœtus. Il résulte de là que le périnée de la femme se trouve distendu et menacé de se rompre, en même temps que la tête se présente au détroit inférieur dans la direction la moins avantageuse pour le franchir. Aussi cet instrument sert-il moins alors à opérer l'extraction qu'à irriter la matrice et à réveiller les douleurs d'expulsion qui terminent le travail.

Après de longues discussions, la doctrine relative à l'emploi du levier semble définitivement fixée. Cet instrument ne doit être appliqué que sur la région postérieure du crâne. Il ne peut servir qu'à remplir une seule indication, celle d'abaisser l'oc-

ciput, renversé en arrière sur le col ou le dos de l'enfant. Jamais son application ne doit avoir pour objet d'extraire la tête, et sous ce rapport, il ne saurait remplacer le forceps. En un mot, le levier ne convient que pour corriger une situation vicieuse du crâne, et pour le placer de telle sorte que l'expulsion naturelle puisse avoir lieu. Or, cet objet étant bien déterminé, il arrive presque toujours que les doigts seuls suffisent pour opérer le redressement. Ainsi que le fait observer madame Lachapelle, c'est moins la force que l'adresse qu'il faut employer alors, et en opérant durant les intervalles des douleurs, en attirant le vertex ou l'occiput avec trois ou quatre doigts derrière eux, on réussit chez le plus grand nombre de femmes Sur vingt mille cinq cent dix-sept accouchemens pratiqués à l'hospice de la Maternité, on ne recourut pas une seule fois au levier, tant fut efficace l'action des autres moyens, dans les circonstances où l'on croyait naguère encore absolument indispensable de l'appliquer.

Il ne faut pas toutefois se laisser ici entraîner au-delà des limites établies par une pratique judicieuse. Pour être souvent inutile, le levier ne doit pas être entièrement proscrit. Si des personnes habiles ont évité de l'employer, d'autres peuvent n'être pas aussi heureuses, et dans les cas où il est réellement indiqué, son application méthodique ne saurait faire courir aucun danger au fœtus. On ne doit pas le confondre avec ces instrumens meurtriers que l'humanité repousse aussitôt que leur utilité cesse d'être incontestable. Nous pensons qu'il est bien de restreindre autant que possible son usage, mais il serait prématuré d'établir qu'il est constamment inutile. On peut rencontrer des circonstances où les doigts soient insuffisans pour ramener la tête à la direction qu'elle doit avoir, et où le levier peut opérer cette mutation. Pour le rejeter de la pratique, il serait nécessaire de prouver d'abord que toutes les fois qu'avec les doigts on ne peut ramener l'occiput au centre du bassin, ce redressement est inutile, et qu'il faut l'abandonner pour recourir au forceps ou à la version par les pieds. Mais alors on demandera comment il se fait qu'un mouvement qui, opéré avec la main seule, aurait été avantageux, devienne défavorable lorsqu'on l'exécute avec un instrument qui n'occasione pas plus de douleurs et ne fait pas courir plus de danger que cet organe?

Lorsque l'on est décidé à employer le levier, et que l'occiput correspond au côté gauche du bassin, il faut, après l'avoir convenablement chauffé et graissé, en saisir le manche avec la main gauche, et le rapprocher de la cuisse droite de la femme, en même temps que l'on insinue l'extrémité opposée entre le vertex et le bassin. Quelques doigts de la main droite

suffisent pour guider l'instrument et pour assurer sa marche. Si l'occiput correspond à la symphyse sacro-iliaque gauche, le manche du levier doit être porté d'abord vers l'aine droite; on le tient presque transversalement lorsque la tête affecte cette situation; enfin, on le rapproche de la tubérosité ischiatique, dans le cas où la partie postérieure de la tête est située vers la branche horizontale du pubis. A mesure qu'il pénètre, l'instrument doit être redressé, et lorsque sa concavité embrasse solidement l'occiput, on en prend le manche de la main droite; avec le pouce de la main gauche, on maintient la cuiller appliquée contre la tête, tandis que les extrémités de l'indicateur et du doigt du milieu appuient sur les côtés du nez, et empêchent la face de descendre. C'est dans cette situation que l'on tire l'instrument, en suivant une direction parallèle à la cuisse droite, et en imitant la douceur avec laquelle on agirait avec les doigts. Lorsque la tête est redressée, on abandonne le reste du travail aux efforts de l'organisme.

Le même procédé, exécuté en changeant l'instrument de main, doit être employé lorsque l'occiput correspond au côté droit du bassin.

Lorsque la tête est renversée sur le dos, l'occiput occupant la concavité du sacrum, on peut aisément introduire le levier en tenant d'abord son manche très-relevé, et en dirigeant avec les doigts de l'une des mains la marche de l'extrémité opposée. A mesure qu'il avance, on abaisse le manche en le portant alternativement d'un côté à l'autre; et lorsque la cuiller est parvenue assez loin, une main la fixe sur l'occiput et soutient la face, tandis que l'autre, appliquée au manche, le tire en relevant un peu la nuque vers le centre du détroit.

Quant aux situations dans lesquelles l'occiput correspond à la symphyse pubienne, il faut presque toujours renoncer à les combattre au moyen du levier, qui agit, ainsi que nous l'avons déjà dit, d'une manière alors défavorable. La corde que Plessmann conseille d'attacher au milieu de la branche de l'instrument, afin de l'empêcher de porter contre le pubis, ne corrige pas ses mauvais effets, et si la parturition ne peut dans ces cas se terminer spontanément, il vaut mieux recourir au forceps ou à la version par les pieds, que de perdre un temps précieux en manœuvres inutiles ou dangereuses.

Au reste, on a exagéré les difficultés qui résultent de la présentation de la face. Dans cette situation, la tête se dégage souvent fort bien, et l'on ne doit recourir aux procédés opératoires que nous venons d'indiquer, que dans certains cas fort rares, lorsque les doigts n'ont pu suffire pour redresser la tête. Alors le levier doit être considéré comme remplissant, mais avec plus de force, les fonctions de ces organes, et son emploi

peut devenir utile, sans être jamais nuisible, lorsqu'il est méthodiquement dirigé.

LÉVIGATION, s. f., *levigatio;* opération qui consiste à pulvériser un corps, puis à le réduire en une pâte fine par l'addition de quelque liquide, et à le broyer en le frottant entre une table de pierre et la surface aplatie d'un autre morceau conique de pierre appelé *molette*.

LÈVRE, s. f., *labium;* nom donné aux deux bords de toute ouverture transversale, accidentelle, comme une plaie, ou naturelle, comme l'orifice antérieur de la cavité buccale, et celui de l'appareil génital chez la femme.

Le mot *lèvre*, employé seul, ne s'entend que des deux organes mobiles qui sont placés au devant des os maxillaires, et dont l'écartement constitue la bouche. Des deux lèvres, la supérieure, plus ou moins saillante, suivant les individus, dépasse en général l'inférieure; on aperçoit sur sa partie moyenne une petite dépression dont les bords se perdent sur les côtés de la cloison des fosses nasales, et limitent une gouttière longitudinale. L'inférieure est séparé du menton par une dépression transversale. Toutes deux tiennent aux os maxillaires par un repli de la membrane muqueuse buccale, qu'on appelle leur *frein*, et qui est plus long pour la première que pour la seconde. Leur réunion se fait à angles aigus; ces angles portent le nom de commissures, et sont presque toujours marqués par une légère dépression, qui cependant, très-prononcée chez certains individus, n'est pas sensible chez d'autres. Elles sont couvertes d'une peau fine, mince, très-adhérente aux parties sous-jacentes, et traversée par un grand nombre de poils, plus multipliés sur la supérieure que sur l'inférieure, dont ils garnissent principalement la partie moyenne. Le point d'union de cette peau avec la membrane muqueuse buccale, se nomme rebord ou bord libre des lèvres, lorsqu'il est renversé en dehors, et présente alors une surface plus ou moins large, couverte de rides saillantes suivant son épaisseur. Au-dessous de la peau, on trouve un tissu cellulaire dense et peu graisseux, qui loge, avec beaucoup de petits follicules sébacés, un lacis de nerfs et des vaisseaux capillaires, tant sanguins que lymphatiques. Plus profondément encore, on rencontre le muscle orbiculaire : quoique ce soient les fibres concentriques de ce muscle qui forment en grande partie le tissu des lèvres, ces organes présentent encore, dans leur partie qui se réunit à la joue, les deux zygomatiques, le canin, l'élévateur commun, l'élévateur propre, le buccinateur et le triangulaire; ils reçoivent en outre quelques fibres charnues qui naissent de l'épine nasale, derrière la lèvre supérieure. Cette multitude de muscles explique les mouvemens très-variés des lèvres, qui peuvent se mouvoir d'un

seul côté ou des deux à la fois, ensemble ou séparément, et qui sont toutes deux susceptibles de s'élever, de s'abaisser, de s'élargir et de se rétrécir. Sans cette variété de mouvemens, elles ne pourraient servir, comme elles le font, à la prononciation des sons, à la mastication, à la succion, au rire, à l'expression de la physionomie, et à tant d'autres actes ou peintures des affections morales.

La couleur des lèvres, dans l'état de maladie, mérite quelqu'attention de la part du médecin. Des lèvres habituellement pâles désignent, dit-on, un mouvement circulatoire peu accéléré, de la faiblesse. Cette règle n'est pas sans de nombreuses exceptions, mais elle n'est pas exempte de vérité, pourvu qu'on n'en conclue pas que tout sujet dont les lèvres sont peu colorées n'est point affecté d'une irritation, car dans des phlegmasies des intestins, dans des congestions pulmonaires et dans plusieurs apoplexies, les lèvres sont très-pâles. La rougeur vive des lèvres accompagne assez souvent la péripneumonie et la gastrite aiguës; elles sont parfois d'un rouge bleuâtre aux approches de l'apoplexie et pendant cet état. Elles sont bleues dans les anévrismes avec amincissement, surtout du ventricule droit du cœur. Un cercle jaune autour des lèvres est un signe de l'irritation de l'appareil sécréteur de la bile. Les lèvres se tuméfient dans le scorbut, l'anasarque, les cas d'anévrisme. Elles se sèchent, se fendillent, deviennent noires et fuligineuses dans les gastro-entérites, les cystites, les métrites intenses, surtout traitées par les toniques. Dans les affections cérébrales, les lèvres subissent diverses déviations qui donnent un aspect étrange à la bouche. Quand l'inférieure est tremblante, on doit, selon Hippocrate, s'attendre à des évacuations par le haut et par le bas. Dans le frisson, les lèvres sont pâles, tremblantes, et semblent amincies. On sait les mouvemens dont elles sont agitées dans le rire. Le tremblement et le relâchement de la lèvre inférieure renversée en dehors, joints à ce que la supérieure est portée en haut, annoncent une mort prochaine, selon les seméiologistes. Au déclin de plusieurs irritations aiguës qui ont été accompagnées de réaction sympathique, on voit les lèvres se couvrir de pustules passagères, qui ont paru contagieuses dans quelques cas.

Le gonflement des lèvres s'observe chez les jeunes sujets dans lesquels prédomine l'action du système lymphatique; ce gonflement a lieu surtout à la lèvre supérieure; il est ou congénial ou inflammatoire, et, dans ce dernier cas, accidentel et très-rebelle. Il exige alors toutes les ressources de la médecine dérivative la mieux raisonnée.

On distingue les *lèvres* de la vulve en *grandes* et en *petites*. Les premières sont deux saillies longitudinales placées au-



dessous de la vulve, et dont la commissure des extrémités postérieures porte le nom de *fourchette*. Elles ont une longueur égale, sont plus épaisses en bas qu'en haut, et se touchent par leur face externe, qui est arrondie et couverte de poils. Le clitoris se trouve placé au-dessous du point de réunion de leurs extrémités supérieures. Entre la membrane muqueuse génito-urinaire qui les tapisse en dedans, et la peau mince et délicate qui les couvre en dehors, on trouve beaucoup de follicules sébacées, un tissu cellulaire fort spongieux, une multitude de réseaux vasculaires et de lacis nerveux, beaucoup de tissu adipeux, divers prolongemens fibreux et blanchâtres qui adhèrent aux parties voisines, enfin les deux très-minces faisceaux de fibres charnues qui constituent le muscle constricteur de la vulve. Les grandes lèvres sont proportionnellement plus développées chez les petites filles que dans les autres âges de la vie; chez les vieilles femmes, elles se flétrissent et se rident.

Sous le nom de *petites lèvres* on désigne deux replis membraneux placés sur les côtés de l'orifice du vagin, allongés d'avant en arrière, et moins larges à leurs extrémités qu'à leur partie moyenne, qui sont formés par des prolongemens de la membrane muqueuse, entre lesquels on trouve un tissu cellulaire contenant des capillaires sanguins, des filets nerveux et un grand nombre de follicules mucipares. Leur bord supérieur adhère en grande partie à l'orifice du vagin; l'inférieur est libre et demi-circulaire. Les extrémités postérieures sont fort écartées l'une de l'autre, et les antérieures, au contraire, rapprochées. Leur volume varie beaucoup; quelquefois elles manquent tout à fait, ou sont seulement de grosseur inégale. Elles se flétrissent aussi dans la vieillesse, tandis qu'elles sont rouges et saillantes chez les jeunes filles.

II. Il est rare que les lèvres soient unies chez les enfans nouveau-nés. Lorsque cette disposition existe, elle est presque toujours partielle, et le doigt ou la sonde cannelée, introduit dans l'ouverture, suffit pour guider le bistouri avec lequel on achève la division, en suivant le sillon qui indique la ligne de séparation des deux organes. S'il n'existait pas d'ouverture, il faudrait en faire une avec le même instrument. Le doigt, chargé de beurre, qu'on promène de temps à autre sur les lèvres, prévient le renouvellement de l'adhérence. Les cas plus rares où ces organes sont unis à la langue ou aux gencives, exigent que l'on coupe, avec précaution, les filamens membraneux de jonction. Enfin, lorsqu'après une brûlure, la lèvre supérieure s'accole à l'ouverture des narines, ou que l'inférieure se renverse sur le menton, il faut les détacher, et veiller à ce qu'il s'établisse une cicatrice assez étendue pour que la difformité ne se reproduise pas.

Les plaies faites par des instrumens tranchans aux lèvres, doivent être immédiatement réunies. Si une partie de l'épaisseur de l'organe est seule divisée, des emplâtres agglutinatifs procurent un rapprochement exact; mais quand la totalité de la lèvre est coupée, il faut recourir à la suture, et se comporter comme après la résection des bords du *bec de lièvre*.

Une des maladies des lèvres les plus graves, consiste dans les ulcères rongeans dont ces organes, et spécialement la lèvre inférieure, sont assez fréquemment le siége. Des applications émollientes, un régime sévère et des saignées locales suffisent quelquefois pour ramener la solution de continuité à des dispositions telles qu'une cicatrice solide la recouvre. Mais le plus souvent on est encore obligé de détruire ou d'exciser les tissus malades. La pâte arsénicale ne convient pas alors, à raison du voisinage de la bouche, dans laquelle la salive peut entraîner des portions délayées du caustique; il faut recourir à l'instrument tranchant. Lorsque l'ulcère affecte le bord libre de la lèvre, et qu'il ne descend pas au-delà de la moitié de cet organe, on peut l'emporter d'un seul coup de bistouri, au moyen duquel on fait une incision demi-circulaire, dont les extrémités s'appuient au bord de l'organe, et qui comprend toutes les parties malades. La lèvre est alors fortement échancrée; elle semble entièrement détruite, mais bientôt des bourgeons celluleux et vasculaires se développent à la surface de la plaie, les tissus voisins s'allongent, et, à l'époque de la cicatrisation, la perte de substance est presque entièrement réparée.

Lorsque la maladie envahit toute l'étendue verticale de la lèvre, cette opération ne saurait convenir. Il faut circonscrire l'ulcère au moyen de deux incisions qui, partant de chaque côté du bord libre de l'organe, vont se réunir inférieurement, à angle aigu, au-delà des limites du mal : la difformité est alors effrayante. Cependant on rapproche, d'un côté à l'autre, les lèvres de la plaie, et l'on procède à leur réunion, ainsi qu'au pansement, comme si l'on avait incisé les bords d'un bec de lièvre. L'étendue du cancer ne doit jamais arrêter le praticien. S'il faut absolument prolonger les incisions jusqu'au menton, il convient de détacher intérieurement de l'os les deux bords de la plaie, afin de pouvoir les réunir. La lèvre inférieure peut être impunément emportée alors dans sa totalité. L'ouverture de la bouche, d'abord étroite, se dilate ensuite graduellement par l'extension des tissus voisins, et presque toute la difformité disparaît enfin. On doit apporter seulement une attention spéciale à réunir très-exactement la partie inférieure de la plaie, afin d'éviter la fistule que la salive tend à y établir, en s'infiltrant entre les bords.

Chez les sujets où la perte de substance que l'extirpation du cancer a nécessitée, est telle que l'on ne peut réunir les parties opposées de la plaie, il faut panser celle-ci simplement, maintenir ses bords aussi rapprochés que possible, et, après la guérison, s'opposer à la sortie continuelle de la salive, au moyen d'une lèvre d'argent convenablement coloriée. Dans quelques cas, on a pu, en détachant un lambeau des tégumens du cou, et en le renversant sur le menton, le réunir aux bords avivés de la lèvre, et réparer ainsi la perte de substance. On conçoit que ce lambeau doit être triangulaire, et que son sommet, qui correspond au menton, doit supporter un mouvement de torsion en spirale, afin de mettre sa surface saignante en contact avec la bouche. Ce procédé, mis en usage en Angleterre, est tellement douloureux que, bien qu'il ait réussi, peu de personnes sans doute se soumettront à son exécution.

Lorsque le cancer occupe la commissure des lèvres, les incisions qui la circonscrivent doivent partir des parties les plus voisines de chacun de ces organes, et se réunir derrière lui sur la joue. Il reste, après l'opération, une plaie horizontale que l'on réunit du côté de la bouche au moyen d'un point de suture, et à l'aide d'un emplâtre agglutinatif dans le reste de son étendue. Quelle que soit leur situation, les tumeurs fongueuses et érectiles, qui sont assez fréquentes aux lèvres, doivent être extirpées suivant les mêmes procédés que les ulcères cancéreux de ces organes. On doit à peine compter au nombre des maladies les *fissures*, les aphthes, les boutons et les autres lésions du même genre, dont les bords libres ou la face interne des lèvres deviennent si fréquemment le siége. Les tumeurs enkystées de ces organes doivent être emportées en divisant la peau, ou en incisant la membrane muqueuse buccale, suivant qu'elles sont plus rapprochées de l'une ou de l'autre de ces parties. Les ulcérations internes des lèvres, qui sont entretenues par les saillies ou les aspérités des dents, exigent que l'on arrache celles-ci, ou que l'on fasse agir la lime sur elles.

LEVURE, s. f.; pâte ferme et cassante, d'un blanc grisâtre et d'une odeur aigrelette, qu'on obtient en lavant l'écume dont la bière se recouvre pendant sa fermentation. On l'appelle aussi *ferment*. *Voyez* ce mot.

LÉZARD, s. m., *lacerta;* genre d'animaux fort nombreux en espèces, qui sert de type à une famille de la classe des reptiles, celle des sariens, et dont plusieurs espèces ont été, vers la fin du siècle dernier, décorées de propriétés médicinales qui firent grand bruit dans le temps. Flores, médecin espagnol, établi en Amérique, à Guatimala, prétendit que les Indiens des environs de cette ville se guérissaient de la vérole et

des ulcères cancéreux en avalant des lézards écorchés, après qu'on leur a enlevé la tête, la queue, les pattes et les viscères. Quoique cette assertion fût directement contraire à celle d'Oviédo, qui avait dit que l'usage de la chair de l'igou-ane fait développer les accidens de la syphilis, si même il ne les provoque, elle n'en fit pas moins fortune au Mexique, et bientôt après en Espagne, à Cadix et à Malaga. Le remède, essayé dans ces deux dernières villes contre la lèpre, les éruptions dartreuses, les ulcères rongeans et l'atrophie, fut, dit-on, toujours couronné de succès, et eut toujours pour effet d'augmenter la chaleur, d'exciter des sueurs abondantes, et de provoquer les déjections alvines, la diurèse et même la salivation. Les Italiens l'accueillirent avec enthousiasme, et l'administrèrent tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; de toutes parts ils le proclamèrent un véritable spécifique dans la lèpre, le cancer et la syphilis. Les Allemands, les Français et les Anglais ne se laissèrent pas entraîner au torrent; à peine daignèrent-ils s'occuper des prétendues vertus médicinales du lézard, si ce n'est pour les tourner en ridicule, et c'était bien là en effet tout ce qu'elles méritaient.

LICHEN, s. m., *lichen;* genre de plantes appartenant à la cryptogamie, L., et à la famille des algues, J., qui renferme un nombre considérable d'espèces, la plupart importantes sous le point de vue de la chimie, de l'agriculture, des arts ou de la médecine, et sur l'utilité desquelles nous devons à Willemet un travail fort estimé.

Les lichens intéressent les physiologistes sous plus d'un rapport. Tout porte à croire, en effet, qu'ils sont le premier principe de la terre végétale, le premier degré de transition entre le règne inorganique et le règne organisé. Ils sont très-curieux aussi, en ce que, plus qu'aucun autre corps vivant, ils changent de couleur, d'aspect et de forme, suivant leur âge, leur exposition et le lieu qu'ils habitent, de sorte qu'ils sont très-propres a démontrer combien sont fausses les idées que certains naturalistes se forment de la constance et de l'essentialité des espèces.

L'une des espèces les plus intéressantes, est le *lichen d'Islande*, *lichen Islandicus*, qui forme des expansions foliacées longues de plusieurs pouces, d'une consistance assez ferme, un peu canaliculées à leur base, droites et partagées en lobes obtus, souvent bifurquées et bordées de cils presqu'épineux. Ce lichen, qu'on rencontre très-communément dans les forêts du Nord, est d'un brun verdâtre, et souvent marqué de taches rouges à sa partie inférieure. Les Islandais s'en nourrissent; après l'avoir moulu, ils font tremper la farine dans l'eau, laissent reposer le mélange pendant vingt-quatre heures, ajou-

tant ensuite du lait, font bouillir et mangent froide la bouillie qu'ils ont ainsi préparée. Le but de l'immersion préalable dans l'eau est de dépouiller la plante de la plus grande partie de son amertume, qui est assez forte, sans être désagréable, et qui se communique, assure-t-on, au lait des nourrices, de manière à le rendre désagréable pour l'enfant. Mais après avoir subi la macération, il fournit un aliment salubre et nourrissant, qui ne convient pas moins à l'homme qu'aux animaux. On ne peut cependant point le faire entrer dans le pain, qu'il rend noir et amer. Mais il n'en est pas moins surprenant qu'on le néglige tout à fait dans les contrées tempérées et méridionales de l'Europe, aux habitans desquelles il pourrait fournir, en cas de disette, une nourriture abondante, dont la préparation ne coûte pas plus que celle de la fécule de pomme de terre. Une livre de lichen sec, donne, en effet, après la cuisson, une livre d'aliment.

Berzelius ayant analysé le lichen d'Islande, y a trouvé de la cire verte, une matière extractive colorante jaune, une matière amère, du sucre incristallisable, de la gomme, de l'amidon, un peu d'acide gallique, du tartrate et du phosphate de chaux. Les résultats publiés par John diffèrent de ceux qu'a obtenus le chimiste suédois; ils indiquent de la résine verte, une matière extractive soluble dans l'eau et l'alcool, de l'inuline, de l'acétate et du nitrate de potasse, de l'ammoniaque, de la chaux, de la magnésie, de la silice, du fer et du manganèse.

Le principe amer que ce végétal contient lui assigne une place parmi les toniques, et dénote qu'il ne faut l'employer en médecine que dans les cas où ces derniers sont indiqués. L'empirisme a singulièrement exagéré les vertus qui lui ont été attribuées, sur la foi des Islandais, contre la phthisie pulmonaire, et que Proust regarde avec raison comme très-problématiques. Il paraît seulement que cette substance produit de bons effets dans les catarrhes chroniques de la poitrine; que, par son usage, les voies gastriques se trouvant doucement stimulées, la toux s'adoucit et devient moins fréquente, la respiration moins gênée, l'expectoration plus facile, et la fièvre moindre. Aucun fait bien constaté n'autorise à croire qu'elle ait jamais réussi dans la véritable phthisie du poumon.

Quoi qu'il en soit, c'est ordinairement sous la forme de décoction, soit dans l'eau, soit dans le lait, qu'on donne le lichen d'Islande. Cette décoction se fait avec une demi-once à deux onces de plante pour trois livres de liquide, qu'on réduit à deux par l'ébullition. Mais la forme la plus agréable est celle de gelée, préparée par l'évaporation d'une forte décoction de végétal, et convenablement sucrée.

Le *lichen pulmonaire*, *lichen pulmonaris*, paraît posséder les mêmes propriétés que le précédent, mais à un degré supérieur; il contient moins de mucilage et plus de principe amer. Sa saveur est un peu astringente. Il doit être plus tonique que celui d'Islande, mais on s'en sert rarement aujourd'hui.

Tous les autres lichens, dont on a plus ou moins exalté les propriétés, admises au hasard, ou sur la foi des empiriques, ne méritent pas de fixer notre attention.

LIE, s. f., *fex;* masse de parties solides, plus ou moins divisées, qui, par l'effet du repos, se déposent au fond d'un liquide dont elles altéraient la transparence. On emploie plus particulièrement ce mot pour désigner le dépôt que les diverses espèces de vins forment dans les tonneaux. *Voyez* TARTRE.

LIÉGE, s. m., *suber.* On donne ce nom à une espèce de CHÊNE qui croît dans le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique, et à l'écorce de cet arbre, qui sert à un grand nombre d'usages économiques.

Cette écorce est épaisse, molle, spongieuse, et pourvue d'un tissu cellulaire extrêmement développé. Chevreul, qui l'a analysée, y a trouvé une matière azotée, un principe colorant jaune, une matière astringente, une résine molle, de la cérine, de l'acide gallique, de l'acide acétique, et un sel calcaire. Il donne le nom de *subérine* à la matière qui en forme la base, et qui la constitue en grande partie.

Le liége, surtout lorsqu'il est encore jeune, jouit, comme les écorces de tous les chênes, des propriétés astringentes dont la médecine n'a point cherché à tirer parti. On en fait des pessaires, que leur légéreté rend très-commodes. Son charbon, réduit en onguent avec l'huile d'amandes douces, passe pour être utile en application sur les tumeurs hémorroïdales.

LIEN, s. m., *vinculum;* tout ce qui sert à attacher, à assujétir et à fixer, soit un malade, soit un appareil de pansement.

LIENTERIE, s. f., *levitas intestinorum*, *lienteria;* évacuation par l'anus, ordinairement prompte, d'alimens à peine altérés par les organes de la digestion, et reconnaissables, au moins en partie, après leur sortie. Attribuée par les anciens à l'extrême poli de la surface interne des intestins, cette évacuation provient, soit de la surcharge des voies digestives par des alimens réfractaires à l'action des organes centraux de la digestion, soit à l'inflammation du tube intestinal. Dans le premier cas, la membrane muqueuse étant affectée désagréablement et irritée par les substances indigestes qui lui sont soumises, ces substances sont poussées dans la partie inférieure sans avoir subi les altérations nécessaires au travail digestif;

c'est l'opposé du vomissement. Dans le second, les alimens même les plus sains irritent les voies digestives, parce que celles-ci sont enflammées, et elles s'en débarrassent comme dans le premier; c'est encore l'opposé du vomissement, relativement à la direction des matières. La lienterie n'étant qu'un symptôme, nous n'en dirons rien de plus, afin d'éviter les répétitions. Le traitement n'est que celui de la GASTRITE et de l'ENTÉRITE.

LIERRE, s. m., *hedera:* genre de plantes de la pentandrie-monogynie, L., et de la famille des caprifoliacées, J., qui a pour caractères : calice très-petit, à cinq dents caduques; cinq pétales oblongs et entièrement ouverts; baie globuleuse, couronnée d'un rebord circulaire, un peu au-dessous de son sommet, renfermant cinq loges monospermes et formées par de minces cloisons qui s'oblitèrent et disparaissent quelquefois dans la maturité.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, le *lierre en arbre*, *hedera helix*, grand arbrisseau grimpant, résineux et toujours vert, qui croît dans les bois et les haies, et qui aime surtout les lieux frais et ombragés. Ses feuilles, qui ont une saveur amère, austère et nauséeuse, sont employées dans le pansement des exutoires; leur effet paraît se borner à entretenir la partie dans un état de fraîcheur salutaire. On ne se sert plus aujourd'hui de leur décoction dans l'eau ou dans le vin, qu'on regardait autrefois comme un détersif utile contre les ulcères et les maladies de la peau.

Il découle du tronc des vieux pieds, soit naturellement, soit par incision, un suc résineux qu'on connaît sous le nom de *gomme de lierre*, et que nous avons décrit au mot HÉDÉRÉ.

LIERRE TERRESTRE, s. m., *glecoma hederacea;* plante de la famille des labiées, J., et de la didynamie gymnospermie, L., qui constitue à elle seule un genre ayant pour caractères : calice oblong, tubuleux, strié; corolle bilabiée, à tube dilaté et plus long que le calice, à lèvre supérieure trifide. Cette plante, qui est originaire de la Corse, croît naturellement chez nous dans les bois. Elle exhale une odeur aromatique assez forte, surtout lorsqu'on la froisse, et elle imprime sur la langue une saveur à la fois amère et un peu âcre. Peu de végétaux ont figuré avec autant d'éclat dans la classe des remèdes pectoraux, puisqu'on a été jusqu'à considérer le lierre terrestre comme étant susceptible de procurer la guérison de la phthisie pulmonaire. Malgré les éloges que certains enthousiastes lui ont prodigués en pareil cas, et que la foule des copistes a répétés, il ne paraît pas qu'on doive compter plus sur lui que sur aucun autre agent pharmaceutique; il est même probable que, dans les circonstances où l'on a cru le

trouver efficace, une simple affection catarrhale avait été prise pour une véritable phthisie. Or, on sait que, dans les inflammations chroniques de la membrane muqueuse bronchique, les excitations légères, portées sur les voies gastro-intestinales, opèrent fort souvent une dérivation salutaire. Le lierre terrestre est stimulant, et peut être aussi un peu tonique, comme la plupart des labiées aromatiques; c'est à cela que se réduisent les propriétés stomachiques, fébrifuges, diurétiques, anticalculeuses, céphaliques et vulnéraires, dont l'empirisme et l'humorisme l'ont décoré.

LIGAMENT, s. m., *ligamentum*. Les anatomistes appellent ainsi des parties fibreuses, blanchâtres, compactes, résistantes, peu élastiques, et formées de fibres albuginées, qui occupent le pourtour ou le voisinage des articulations, servant à maintenir les surfaces articulaires des os en contact. On donne aussi, mais improprement, le même nom à des replis membraneux qui assujétissent certains viscères, comme sont ceux que le péritoine fournit à plusieurs organes qui sont contenus dans le bas-ventre.

Les ligamens proprements dits varient beaucoup dans leur forme, leur dimension, la disposition de leurs fibres et leur mode d'insertion. Ils sont peu irritables et peu sensibles, mais le deviennent plus ou moins lorsqu'ils ont été envahis par l'inflammation, ce qui leur arrive quelquefois.

LIGATURE, s. f., *ligatura;* on donne ce nom et aux fils qui servent à étreindre les tissus vivans, et à l'opération par laquelle on les applique.

On met la ligature en usage, comme moyen de section, quand il s'agit de faire tomber des tumeurs pédiculées ou situées si profondément que l'instrument tranchant ne peut y atteindre. Elle agit en comprimant circulairement les parties, et les faisant tomber par la gangrène qui s'y développe. Aussitôt après son application, qui est toujours douloureuse, la tumeur devient insensible; elle se gonfle pendant quelques instans, par l'abord d'un peu de sang artériel qui traverse encore son centre, tandis que le sang veineux ne saurait retourner au-delà du fil; enfin, elle devient violette et livide, se flétrit, et se détache à l'endroit de la constriction. Cette séparation est d'autant plus rapide que la ligature est plus serrée. Quelquefois la tumeur persiste, malgré la présence des fils, soit parce qu'ils n'ont pas agi avec assez de force, soit parce que la partie qu'ils embrassent, après avoir diminué de volume, ou s'être circulairement ulcérée, contient encore dans son centre des vaisseaux assez considérables pour entretenir la nutrition. Chez certains sujets, enfin, les parties embrassées par la ligature se tuméfient, s'enflamment, deviennent très-

douloureuses, et déterminent tous les phénomènes qui accompagnent les phlogoses compliquées d'étranglement. Ce résultat dépend de ce que les fils, trop peu serrés pour arrêter la circulation, n'ont fait qu'irriter les parties et y occasioner un mouvement inflammatoire. On évite tous ces inconvéniens, et l'on rend l'action de la ligature aussi efficace et rapide que possible, en l'exécutant toujours avec des fils étroits et forts, au moyen desquels on puisse arrêter tout à coup la circulation. Les fils de soie sont peut-être les meilleurs qu'on puisse employer alors; après eux viennent ceux de chanvre; les fils métalliques sont presque toujours trop raides et trop difficiles à manier. Pour les tumeurs superficielles, il suffit d'employer un fil de soie, que l'on noue sur leur pédicule au moyen d'un nœud simple et d'une rosette. Celles qui sont profondément situées dans les narines, le conduit auditif, le vagin ou le rectum, exigent que l'on introduise le fil sur elles au moyen de procédés assez compliqués et d'instrumens nommés *porte-ligatures*. Lorsque le pédicule est très-volumineux, on peut, afin de le serrer plus exactement, le traverser avec une aiguille armée d'un double fil, que l'on sépare ensuite, et au moyen duquel on étreint isolément les deux parties de la tumeur. D'autres fois, surtout lorsque la base de celle-ci est large et mal circonscrite, on la fait soulever par un aide, et l'on divise circulairement son pédicule, de manière à placer le fil dans la rainure que l'on a faite. Ce procédé, plus douloureux que si l'on emportait tout à coup la tumeur avec l'instrument tranchant, est rarement employé. On préfère, ou placer une seconde ligature sur la première, si celle-ci n'a pas suffi pour faire tomber la première, ou, mieux encore, au moyen du serre-nœud, augmenter la constriction de la ligature à mesure qu'en se flétrissant les parties se dérobent à son action.

La ligature sert aussi à arrêter les hémorragies artérielles, ou à arrêter le cours du sang dans les tumeurs anévrismales.

On l'exécute alors de deux manières, ou en comprenant des parties plus ou moins nombreuses avec l'artère dans l'anse du fil, ou en ne serrant que le vaisseau mis à nu et isolé.

La ligature médiate s'exécute au moyen d'aiguilles courbées, armées de fils, que l'on porte autour de l'orifice du vaisseau, après les amputations, ou sous le tube artériel, lorsqu'on le lie dans la continuité d'un membre. Dans le premier cas, on porte au-dessus et à une petite distance de l'orifice du vaisseau, la pointe de l'aiguille, dont la convexité est embrassée par le doigt indicateur de la main droite, qui fournit un point d'appui à son talon. L'instrument est dirigé de droite à gauche, de telle sorte que, conservant toujours une distance de quelques lignes de l'artère, il décrive autour d'elle un demi-

cercle, et ressort à la partie opposée à son entrée. Delà on l'enfonce de nouveau, et l'on achève de lui faire parcourir le cercle entier, au milieu duquel l'artère se trouve placée. Les deux extrémités du fil étant rapprochées, on les noue, en les portant le plus loin possible dans les tissus.

Des inconvéniens graves, et même des dangers réels, sont attachés à la ligature médiate. Les nerfs et les veines qui avoisinent les artères sont assez souvent dilacérés par la pointe de l'aiguille, ou coupés dans l'anse du fil. Peu de temps après que le lien est placé, les parties qu'il étreint diminuent de volume, et laissent au milieu d'elles, à la colonne du sang, un espace libre pour s'écouler. Des hémorragies consécutives succèdent donc fréquemment à une opération aussi mal conçue, et cet inconvénient l'a fait proscrire.

L'idée première qui fit proposer et adopter la ligature médiate, servit aussi de base au procédé suivant lequel on aplatit les vaisseaux. Cette méthode était depuis long-temps usitée en Italie, lorsque Scarpa s'en empara et la répandit avec rapidité. Il prétendit que l'on évite, en l'exécutant, la section trop prompte des tuniques artérielles, et l'apparition des hémorragies consécutives, dont la ligature immédiate ordinaire est quelquefois suivie. En se bornant à mettre en contact les parois intérieures des artères, les imitateurs de Scarpa veulent y développer une inflammation adhésive et le dépôt d'une lymphe coagulable, susceptibles de les agglutiner et d'arrêter le cours du sang. Les procédés que l'on a mis en usage pour atteindre ce but sont très-variés. Scarpa glisse sous les vaisseaux deux ligatures larges de deux lignes et situées l'une près de l'autre; un cylindre de toile long de six lignes est placé sur l'artère, et l'on noue les deux rubans sur lui, avec assez de force pour assurer le contact immédiat des tuniques artérielles, sans les diviser. Ce procédé fut adopté par Boyer, Roux, et un grand nombre d'autres praticiens. Percy, dont les recherches et les expériences sur l'aplatissement des vaisseaux datent de 1780, y adapta d'abord une lame de plomb laminé, et ensuite des pinces dont les branches étaient terminées par deux petites plaques mobiles et roulantes sur un pivot, de telle sorte que la pression étant maintenue par un boulon qui glissait le long de l'instrument, on pouvait renverser celui-ci sur l'un ou l'autre des angles de la plaie. Cet instrument a été diversement modifié par Crampton, Duret et Ristelhueber. Deschamps fit usage de son presse-artère pour aplatir les vaisseaux; Assalini proposa son serre-nœud, et Tomson-Forster un segment de bois sur lequel on exécutait la ligature. Mais aucun de ces procédés ne put lutter avec avantage contre l'opération beaucoup plus simple de Scarpa.

Les adversaires de la méthode qui nous occupe ont objecté qu'elle nécessitait le séjour prolongé, dans la plaie, de corps étrangers, métalliques ou autres, qui entretiennent l'irritation des parties, et peuvent occasioner la phlogose ulcérative des parois artérielles. En effet, la ligature de Scarpa ne se détachait jamais avant le quatorzième jour, et souvent elle demeurait bien plus long-temps en place. Les expériences de Bell et de Travers démontrèrent cependant qu'il suffit d'une ligature appliquée pendant un temps fort court pour oblitérer sûrement les artères les plus considérables. Ces essais, répétés par Scarpa, le conduisirent à modifier son procédé de la manière suivante.

Aux deux ligatures qu'il employait, il en substitua une seule, et réduisit de moitié la longueur du cylindre, auquel il fixa un fil dont l'extrémité opposée sortait par la plaie. Afin de moins fatiguer celle-ci, un des bouts de la ligature fut coupé près du nœud. L'opération ainsi exécutée, Scarpa procède, le troisième ou le quatrième jour chez les sujets forts, et le cinquième ou le sixième chez les autres, à la section des fils et à leur extraction. Pour cela, il se sert d'une sonde cannelée dont la rainure présente, à sa partie la plus profonde, un sillon qui se termine, près de la pointe de l'instrument, par une fente étroite, longue de cinq à six lignes. Sur l'un des côtés de l'instrument sont placés deux anneaux, dont le premier correspond au rebord et l'autre au fond de sa cannelure, vers le milieu de la fente. Le bout de la ligature est introduit dans ces anneaux, et tandis qu'on le tire de la main gauche, on enfonce l'extrémité de la sonde dans la plaie, jusqu'à ce qu'elle appuie sur le cylindre qui recouvre l'artère. Alors, si on la dirige parallèlement au vaisseau, la fente passe au-dessus de l'anse de la ligature, qu'elle coupe à angle droit. Afin de maintenir ces rapports, on entortille le fil autour de l'instrument; on glisse ensuite dans la rainure de celui-ci l'extrémité d'un petit couteau à pointe mousse, assez mince pour pénétrer dans la fente, et dont le tranchant, qui est convexe, n'a pas plus de cinq lignes de longueur. Ce couteau, parvenu sur la fente, rencontre bientôt la ligature, et la divise au moyen d'un mouvement en sciant qu'on lui imprime. La sensation d'une résistance vaincue et la liberté que la sonde acquiert tout à coup annoncent que l'opération a réussi; il faut alors retirer le couteau, ensuite le cylindre, et enfin la sonde, à laquelle est attachée la ligature. On doit éviter avec soin d'imprimer aux parties des tiraillemens susceptibles de rompre les adhérences qu'elles ont contractées, et la plaie peut être enfin immédiatement rapprochée.

Les modifications du procédé de Scarpa n'ont pas encore

été adoptées en France; mais les chirurgiens italiens, habitués à suivre les conseils du professeur de Pavie, les ont mises en usage avec succès. Palletta, Maunoir, Medoro, Uccelli et Solera sont au nombre des praticiens qui ont extrait sans inconvéniens des ligatures peu de jours après leur application, et long-temps avant l'époque où elles seraient spontanément tombées. Mais, en admettant l'excellence de la ligature ou plutôt de l'aplatissement temporaire des vaisseaux, il est évident que le procédé de Scarpa pour détacher le cylindre et la ligature est un des plus compliqués que l'on ait pu imaginer. Des ciseaux bien évidés, à pointes mousses, et guidés par le bout de la ligature, pourraient remplacer la sonde et le petit couteau, dans tous les cas au moins où l'artère n'est pas très-profondément située.

Inventée la première, la ligature circulaire est celle qui compte encore aujourd'hui le plus grand nombre de partisans. Pour l'exécuter, on s'est servi d'abord de fils accolés et cirés ensemble, de manière à former des rubans d'une longueur proportionnée au volume du vaisseau, et que l'on ne serrait qu'avec précaution, afin de ménager autant que possible les tuniques artérielles, et d'en prévenir la section trop rapide : mais des expériences faites par Jones, Travers, A. Cooper, Béclard, Breschet et autres, ont démontré que cette section, objet constant des craintes les plus vives, est, d'une part, inévitable, toutes les fois que les ligatures sont serrées un peu au-delà de ce qui est nécessaire pour mettre leurs parois en contact; et, de l'autre, que jamais elle ne s'étend au-delà des tuniques interne et moyenne des vaisseaux, la tunique celluluieuse restant intacte à quelque degré de constriction qu'elle soit soumise. Les mêmes observateurs crurent même remarquer que l'oblitération du vaisseau s'opère d'une manière d'autant plus prompte et plus sûre, que les deux membranes internes des artères sont plus nettement et plus complétement divisées à l'instant de l'opération. Dès-lors, aux lacets et aux rubans on substitua des ligatures arrondies, fines et résistantes, telles que celles que constituent les cordonnets de soie plus ou moins épais. On fit observer d'ailleurs que les ligatures larges deviennent toujours rondes lorsqu'on les applique, et qu'alors elles peuvent agir avec d'autant moins de régularité qu'elles ne forment pas un tout solide, et que les fils accollés qui les forment sont susceptibles de glisser les uns sur les autres de manière à exercer des constrictions inexactes.

Voulant réunir immédiatement les plaies, après les opérations, et les ligatures y mettant souvent obstacle, Lawrence et Travers se décidèrent à couper les fils très-près du nœud, et à enfermer dans la plaie l'anse qui étreint le vaisseau. Bien-

tôt on désira trouver quelque matière facile à se décomposer, et que les vaisseaux absorbans pussent faire disparaître. Mais les portions de tendon, les filets nerveux, les cordes d'intestin de chat que l'on a employés à cet effet, ont, de même que les ligatures de chanvre, presque toujours provoqué autour d'elles des abcès consécutifs, avec le produit desquels ils ont été expulsés plus ou moins long-temps après la cicatrisation de la solution de continuité. Aussi ces tentatives sont-elles abandonnées, et l'expérience a démontré que les effets des ligatures sont indépendans de la matière qui les compose. Il est généralement reconnu aussi, que ni la section du vaisseau entre deux ligatures, ni l'application de deux liens à un pouce environ de distance, et entre lesquels on laisse le vaisseau intact, ne sont d'aucune utilité réelle et incontestable pour le succès de l'opération. Ces procédés, dont l'un a été renouvelé des anciens par Maunoir, et l'autre exécuté par Abernetty, ajoutent sans nécessité aux lésions que l'on est forcé d'opérer.

Enfin les ligatures d'attente, sur lesquelles on a si long-temps compté pour remédier aux hémorragies qui succèdent à la ligature des artères, et que des praticiens entassent encore au nombre de trois ou quatre sur le vaisseau, n'ont d'autre effet que d'augmenter la violence ainsi que l'étendue de la phlogose des parois artérielles. Souvent même elles les ulcèrent, et déterminent l'accident qu'elles devaient prévenir ou combattre. Ce fait doit engager les chirurgiens à proscrire constamment les moyens de ce genre; les expériences sur les animaux vivans, ainsi que les observations pathologiques sur l'homme, démontrent également le danger qui est attaché à leur usage.

Deux circonstances principales réclament l'exécution de la ligature des artères. Dans l'une, le vaisseau est divisé à la surface d'une plaie; dans l'autre, il s'agit de mettre à nu une partie de son trajet au milieu des parties qui l'environnent. Pour découvrir les extrémités béantes des vaisseaux divisés, il faut nettoyer avec une éponge la surface de la plaie, en écarter les saillies, et diriger ses recherches vers les endroits où l'anatomie enseigne que les artères sont situées. Si ces moyens ne suffisent pas, et si une compression éloignée suspend le cours du sang, on peut la faire un instant cesser, afin que le jet qui s'échappe guide les instrumens. Aussitôt que l'on a reconnu l'orifice du vaisseau, il faut le saisir avec des pinces à ligature, et l'attirer légèrement au-delà de la surface des autres parties. Les chirurgiens anglais se servent à cet effet d'une sorte d'airigne simple et fine, nommée *tenaculum*, avec laquelle ils accrochent et font saillir les parois artérielles. Quoi qu'il en soit, le vaisseau étant saisi, un aide porte la

ligature sur le côté de cet organe qui est opposé à ses yeux ; ramenant ensuite vers lui les extrémités du fil, il en fait un nœud simple, qu'il serre jusqu'à ce qu'il n'ait plus qu'un demi-pouce environ de diamètre. Rapprochant ensuite les mains de cette anse, il applique près d'elle les pouces, opposés par leur face dorsale, et la porte vers les parties, au-delà des extrémités des pinces, où il la serre en ayant soin de n'exercer aucune traction sur le vaisseau. Ce premier nœud doit être surmonté d'un second, sur lequel on tire très-fortement afin d'assurer la solidité de la ligature.

Lorsque l'on pratique les ligatures dans la continuité des membres, il faut d'abord diviser la peau dans une étendue plus ou moins considérable, suivant la profondeur à laquelle l'artère est située, et ensuite découvrir celle-ci au moyen d'une dissection attentive, que doivent diriger les connaissances anatomiques les plus exactes. Il importe d'éviter, dans cette manœuvre, les tiraillemens et les déchirures qui sont si familières à quelques praticiens, et qui déterminent souvent des irritations violentes, suivies d'une abondante suppuration. Les lames aponévrotiques et celluleuses doivent être divisées avec soin, et si l'on écarte les muscles, ce ne doit être qu'après avoir coupé les liens qui les unissent. Le bistouri conduit avec prudence parvient ainsi facilement jusqu'au vaisseau, dans la gaîne celluleuse duquel on plonge une sonde cannelée, ou que l'on divise, après l'avoir soulevée avec l'instrument tranchant porté en dédolant sur elle. L'artère mise à nu est facilement isolée des veines et des nerfs qui l'entourent, et l'on glisse sous elle la ligature qui doit l'étreindre. Ce second temps de l'opération n'est pas moins délicat à exécuter que l'autre. Lorsque l'artère est superficiellement placée, on peut se servir, pour l'entourer, d'aiguilles demi-circulaires, émoussées à leur pointe et à leurs bords. Quand elle est profonde, une aiguille semblable, montée à angle droit sur une tige d'acier, que supporte un manche taillé à pans, et percée près de sa pointe d'une ouverture pour recevoir le fil, présente souvent de grands avantages. Cette aiguille porte le nom de Deschamps. Desault lui en substitua une à ressort, assez semblable à la sonde de Bellocq, et qui, contenue dans une gaîne, glissait sous le vaisseau, et se déployait du côté opposé à celui de son entrée, lorsqu'on la faisait sortir. Scarpa se sert d'une lame d'argent, aplatie, flexible et mousse, qu'il engage aisément derrière l'artère. Cooper fait souvent usage d'une aiguille d'acier, très-recourbée, montée sur un manche, et dont la pointe est remplacée par un bouton olivaire qui supporte le trou destiné à recevoir le fil. Enfin, Dupuytren fait usage, dans tous les cas, d'une sonde cannelée flexible, qui peut

s'adapter à la forme de toutes les parties, et dont l'extrémité, engagée sous l'artère, sert de conducteur à un stylet aiguillé qui supporte la ligature. Ce procédé est peut-être le plus sûr et le plus facile à exécuter de tous ceux que l'on a mis jusqu'à présent en usage. Quoi qu'il en soit, le fil étant enfin passé sous l'artère, on en réunit les extrémités, et l'on s'assure, avec le doigt indicateur de la main droite porté dans l'anse qu'ils forment, et que l'on soulève légèrement, d'une part que l'artère est comprise dans la ligature, de l'autre qu'elle seule s'y trouve engagée. On lie ensuite les fils, et on étreint le vaisseau suivant le procédé que nous avons précédemment indiqué.

Toutes les fois qu'une ligature est placée sur une artère, elle a pour effet, suivant le procédé que l'on emploie, ou d'aplatir le vaisseau, ou de froncer ses parois, en diminuant leur volume, et même en coupant les deux tuniques internes qui les composent. Dans le premier cas, la cavité de l'artère se rétrécit graduellement à mesure que l'on s'approche du point de la constriction, où ses faces opposées sont en contact; dans le second, cette cavité a la forme d'un cône dont la base est au cœur, et dont le sommet correspond à la ligature. A l'extérieur, une certaine quantité de sang s'épanche dans les aréoles du tissu cellulaire environnant, et s'y trouve bientôt mêlé à une lymphe concrescible et plastique, qui, se répandant autour de l'artère, lui forme une virole plus ou moins épaisse, qui, d'abord molle et rougeâtre, devient graduellement blanche et solide. Cette virole, adhérente, d'une part, aux parois artérielles, et, de l'autre, au tissu cellulaire engorgé qui l'environne, est complète, lorsque la ligature est fine, et que ses bouts ont été coupés très-près du nœud. Alors elle représente un corps fusiforme, dont la partie la plus épaisse correspond à l'endroit que les fils occupent. Son calibre est interrompu, au contraire, et elle présente une ouverture plus ou moins large pour servir au passage des extrémités de la ligature, lorsqu'on les a conservées à travers la plaie. Enfin, la virole albumineuse dont il s'agit n'existe que d'une manière imparfaite, et présente une section aussi grande que le cylindre dont on recouvre l'artère, dans le procédé de Scarpa.

A l'intérieur du vaisseau se forme, au-dessus et au-dessous du lien de la constriction, un caillot conoïde, dont la base s'appuie à la ligature, et dont le sommet, mince, libre et flottant dans l'artère, se prolonge dans une étendue variable, suivant que la première branche collatérale est plus ou moins éloignée. Une inflammation assez vive succède à ces premières dispositions; elle a pour effet de faire adhérer, après les ligatures circulaires, les parties de la tunique celluleuse qui ont

été mises en contact. A travers la plaie faite aux deux autres membranes, s'épanche dans la cavité du vaisseau une substance albumineuse qui se confond avec la base du caillot, et le fait solidement adhérer aux parois artérielles. Cette adhérence devient de plus en plus étendue et résistante à mesure que les parois artérielles se rétractent et que la partie la plus liquide du caillot est absorbée; de telle sorte que quand, du septième au quatorzième jour, les parties comprises dans la ligature sont coupées, et que celle-ci est extraite, l'appareil que la nature oppose à l'hémorragie est assez solide pour résister efficacement à l'effort circulatoire.

Il faut observer que ce n'est pas l'action mécanique des fils, mais bien l'inflammation ulcéreuse des parois artérielles, au-dessus et au-dessous de la ligature, qui détermine la chute de celle-ci. Des observations multipliées et une foule d'expériences démontrent que cette chute n'est pas, ainsi qu'on l'a si long-temps admis, d'autant plus rapide, que la ligature est plus fine; elle semble exclusivement dépendre au contraire de l'énergie des actions vitales et de la tendance plus ou moins grande à l'érosion des tissus chez les différens sujets. Elle est constamment rendue plus prompte, lorsque certaines circonstances, telles que le voisinage d'une branche collatérale, empêchent le caillot de se former dans le vaisseau, qui se trouve alors immédiatement agité par l'impulsion du sang, et dont la phlogose acquiert par cette raison plus d'intensité. Après que la virole est débarrassée des fils, les parois s'affaiblissent, se rapprochent, et établissent, entre les deux bouts écartés de l'artère, une communication anormale qui ne disparaît qu'après un temps fort long.

Ainsi se passent les choses après la ligature circulaire et simple des vaisseaux. A la suite de leur aplatissement, les parois artérielles sont coupées aussi vite que dans l'autre procédé, mais l'appareil de compression tarde plus long-temps à sortir, à raison de son volume et de l'incarcération qu'il éprouve au milieu de la plaie. Lorsque sa chute est enfin opérée, il laisse les deux bouts de l'artère obliquement divisés du côté où était le cylindre, et unis seulement aux extrémités du caillot qui paraissent à nu. Scarpa s'est efforcé de prévenir cet inconvénient en ôtant la ligature après trois ou quatre jours. Mais l'expérience a démontré que ce temps suffit pour que la portion comprimée des tuniques artérielles soit frappée de mort, et pour qu'au-dessus et au-dessous d'elle se développe l'inflammation ulcéreuse qui doit l'éliminer. La section du vaisseau a encore lieu, dans ces cas, presque aussi rapidement que si la ligature n'avait pas été ôtée.

Il résulte de ces faits que le procédé de l'aplatissement, si

compliqué dans son exécution, non-seulement ne présente aucun avantage sur celui de la la ligature circulaire, mais est moins sûr que lui dans ses résultats.

Lorsque la ligature, dont les bouts sont coupés très-près, est abandonnée dans les parties, la virole, qui l'enveloppe, peut se contracter sur elle et la retenir, l'inflammation qu'elle provoque n'étant pas assez considérable pour déterminer la formation du pus. Mais, le plus ordinairement, le kyste au milieu duquel elle est située se transforme en abcès, au milieu duquel flottent les deux bouts de l'artère, et qui s'ouvre à l'extérieur. On conçoit que ce travail inflammatoire peut devenir un obstacle à la consolidation du vaisseau, et favoriser l'apparition de l'hémorragie.

Le succès de l'opération de la ligature est donc d'autant plus assuré, qu'on l'exécute d'une manière plus simple, et que les parties sont moins irritées, soit par le procédé opératoire, soit par les instrumens de compression qu'on laisse au milieu d'elles. Il faut s'attacher alors : 1°. à ne lier que des portions saines des vaisseaux; 2°. à placer les ligatures loin de la naissance des branches collatérales qui, entretenant la circulation dans le bout de l'artère, s'opposeraient à la formation du caillot qui doit l'oblitérer; 3°. à serrer assez les fils pour que les tuniques interne et moyenne soient coupées, sans que la tunique celluleuse éprouve une constriction trop considérable; 4°. à ne pas dépouiller trop exactement les parois artérielles de leur enveloppe celluleuse, en même temps que l'on évite de comprendre dans l'anse du fil aucune partie étrangère; 5°. enfin, à éviter la ligature d'attente, et tous les corps étrangers susceptibles d'accroître l'irritation et d'ulcérer au loin les parois du vaisseau. Avec ces précautions, il est fort rare qu'il survienne des hémorragies consécutives, qui, au reste, lorsqu'elles se manifestent, doivent être combattues au moyen des mêmes procédés que si elles succédaient immédiatement à la division des vaisseaux.

La *ligature* des membres a été préconisée par plusieurs médecins anglais et américains dans le traitement des fièvres intermittentes; Lallemand en a observé de très-bons effets. Ce moyen s'est en quelque sorte popularisé aux environs de Montpellier, où les paysans, travaillant aux champs et voyant approcher l'heure où le frisson de l'accès fébrile va les saisir, lient une de leurs cuisses avec une courroie ou une corde, et laissent le lien en place jusqu'à ce qu'il leur devienne impossible de le conserver, en raison du malaise qui résulte de cette constriction; l'accès ne survient point. Des expériences méthodiquement faites par Lallemand, à l'hospice de Montpellier, déposent formellement en faveur de ce moyen,

qu'il est à désirer que l'on rende d'un plus commun usage.

LIGNE, s. f., *linea;* ce nom est donné par les anatomistes à quelques parties du corps.

On appelle *ligne médiane* le plan qui sépare le corps en deux parties, et qui n'est pas une pure abstraction de notre esprit, comme on pourrait le croire au premier aperçu, car la séparation du corps en deux moitiés symétriques, adossées l'une à l'autre, et jusqu'à un certain point indépendantes, est indiquée non-seulement par des traces évidentes en plusieurs endroits, mais encore par certains phénomènes pathologiques, celui de l'hémiplégie entre autres.

La *ligne âpre* du fémur est le bord postérieur de cet os, ainsi appelé à cause des aspérités qu'il présente.

La *ligne blanche* est une sorte de bande aponévrotique qui s'étend depuis l'appendice sternal jusqu'à la symphyse pubienne, et dont la partie moyenne présente l'ouverture ronde qui constitue l'anneau ombilical; elle résulte de la réunion des aponévroses antérieures des muscles abdominaux. Appuyée en arrière sur le péritoine, elle n'est séparée de la peau, en devant, que par un tissu cellulaire assez dense. Elle a plus de largeur dans sa moitié supérieure que dans l'inférieure. Son usage est de fournir un point d'appui aux muscles du bas-ventre, lorsqu'ils entrent en contraction.

LIGNEUX, adj. et s. m.; qui a rapport au bois, ou qui en a la nature, la consistance. Les botanistes donnent cette épithète à toutes les plantes ou parties de plantes dans la structure desquelles il entre du véritable bois. Dans le langage des chimistes, le mot *ligneux* est synonyme de *lignine.*

LIGNINE, s. f.; principe immédiat des végétaux, qui fait la base du bois. Cette substance est insipide; elle ne se dissout ni dans l'eau, ni dans l'alcool, mais bien dans les lessives alcalines faibles. Traité par l'acide nitrique, elle se prend en gelée, et se convertit en acide oxalique. Le carbone forme plus de la moitié de la lignine, qui contient aussi beaucoup d'oxigène, avec un peu d'hydrogène.

LILAS, s. m., *syringa;* genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des liliacées, J., qui a pour caractères : calice tubulé, quadridenté, persistant; corolle monopétale, en entonnoir, à tube plus long que le calice, et à limbe partagé en quatre segmens; capsule ovale, comprimée, à pointe aiguë, à deux loges qui s'ouvrent en deux valves opposées à la cloison; semences bordées d'une membrane.

Chacun connaît le *lilas commun*, *syringa vulgaris*, bel arbrisseau, originaire du Levant, qui fait l'ornement de nos jardins par l'élégance et le parfum de ses fleurs. Ses feuilles, qui sont très-amères, passent pour être toniques et astringentes,

aussi bien que ses graines. On attribue aussi des vertus calmantes et antispasmodiques à ses fleurs. Cependant les médecins ne s'en servent pas : c'est une de ces prétendues richesses qui surchargent sans utilité réelle notre matière médicale.

LILIUM DE PARACELSE ; préparation médicamenteuse, faussement attribuée à Paracelse, et qu'on obtient de la manière suivante : on pulvérise et fait fondre ensemble les régules d'antimoine martial, de cuivre et d'étain, quatre onces de chaque, pour former le régule des métaux : on réduit cette masse en poudre, puis on y mêle dix-huit onces de nitre purifié et autant de tartre en poudre ; on projette le mélange, à diverses reprises, dans un creuset, et on le fait détonner et liquéfier à un feu très-fort ; tirant alors la matière du creuset, on la pulvérise grossièrement, et on l'introduit chaude dans un matras, où on la fait digérer au bain de sable avec de l'alcool pendant plusieurs jours, en agitant de temps en temps ; lorsla teinture est saturée, on la tire à clair.

Le lilium, appelé aussi *teinture des métaux*, passe généralement pour n'être qu'une solution alcoolique de potasse caustique. Nachet pense toutefois que, quand il est préparé depuis peu, il contient des oxides métalliques en dissolution. C'est un stimulant des plus énergiques, dont l'impression sur l'estomac active souvent les fonctions de la peau et des reins. On le donnait autrefois, à la dose de vingt jusqu'à cent cinquante gouttes, dans un véhicule approprié ; mais on ne s'en sert plus aujourd'hui.

LIMAÇON, s. m., *helix*. Les naturalistes appellent ainsi un mollusque gastéropode, *helix pomatia*, très-commun en France, où on le sert sur les tables, dans plusieurs provinces, quoiqu'il soit insipide lorsqu'on ne l'a pas fortement assaisonné, et que des lavages répétés ne le débarrassent pas entièrement d'une viscosité qui en rend la digestion difficile. Cette viscosité avait fait recommander autrefois le bouillon de limaçons dans la phthisie pulmonaire ; quelques auteurs se complaisent même à rapporter des cures merveilleuses de cette affection dont ils accordent tout l'honneur à ce moyen. Mais les médecins sont désabusés sur le compte de la prétendue spécificité des limaçons dans la phthisie du poumon, qui ne compte plus de partisans que parmi le peuple ; sachant qu'ils ne peuvent attendre de ces animaux un effet autre que celui qui dépend de l'ingestion d'un corps mucilagineux ou émollient quelconque, ils préfèrent d'autres substances qui agissent de la même manière, et qui ont l'avantage de ne pas inspirer du dégoût aux malades.

La gelée, le sirop et les bouillons de limaçons ne tarderont pas à ne plus être mentionnés que pour mémoire dans les traités de matière médicale.

En anatomie, on donne le nom de *limaçon* à une cavité fort irrégulière, roulée en spirale, oblique de dedans en dehors, de haut en bas et d'arrière en avant, qui fait partie de l'oreille interne, et qui se trouve placée en avant du vestibule et du conduit auditif interne, dans la partie antérieure du rocher. Elle est le produit, dit Bichat, d'une lame osseuse contournée deux fois sur elle-même en spirale autour d'un noyau également osseux, confondue par une de ses faces avec le tissu compacte du rocher, et libre par l'autre face dans le premier tour qu'elle fait, et qui est le plus grand, libre ensuite par ses deux faces dans le second tour, qui est le plus petit, formant dans ces deux tours une cavité spirale, qu'une lame, moitié osseuse, moitié membraneuse, sépare en deux rampes, lesquelles communiquent vers l'entonnoir, et sont isolées en bas, de telle manière que si, la membrane du trou rond étant brisée, on versait du mercure dans cette ouverture, il traverserait la rampe du tympan, reviendrait par l'entonnoir dans le vestibule, et retomberait dans cette cavité. On distingue donc dans le limaçon plusieurs parties qui sont :

1°. L'*axe*, noyau osseux très-compacte, qui commence vers le fond du conduit auditif interne, se dirige presqu'horizontalement en avant et en dehors, vers la partie interne de la portion horizontale du canal carotidien, et se termine, en se rétrécissant, par une petite cavité évasée qu'on appelle l'*entonnoir*. Il a une forme conique. Sa base, qui est assez large, présente un enfoncement destiné à loger la branche limacienne du nerf auditif, qu'elle transmet dans l'intérieur de la cavité par un grand nombre de porosités. Sa surface est taillée en vis par une double rainure : on y remarque un grand nombre de trous pour le passage des filets nerveux dont il vient d'être parlé ;

2°. Une *lame* compacte, plongée dans le tissu spongieux du rocher, et recourbée sur elle-même suivant sa longueur. Si on la suppose développée et étendue, elle ressemble à un triangle isocèle fort allongé. Elle forme une sorte de demi-canal, dont les bords, un peu plus épais que le reste, sont fortement unis à l'axe, autour duquel elle décrit deux tours et demi de spirale, en s'avançant sur l'entonnoir. Ces tours sont unis étroitement ensemble, dans l'endroit où ils se rencontrent, et forment une cavité également spirale, qui va en décroissant d'une manière successive ;

3°. Une *cloison* spirale, qui partage toute la longueur de la cavité du limaçon en deux parties. Cette cloison est osseuse dans sa portion qui tient à l'axe, et membraneuse dans celle qui tient à la lame précédente. Plus large vers la base du limaçon, elle finit sur l'axe, vers le milieu du second contour,

par une espèce de bec où commence la pointe de l'entonnoir. Elle est composée, dans sa portion osseuse, de deux lamelles entre lesquelles il existe un grand nombre de petits canaux pour le passage des nerfs. La portion membraneuse est extrêmement mince, et elle existe seule depuis le milieu du second tour jusqu'au sommet, où elle se trouve percée d'une ouverture arrondie. La présence de cette cloison produit deux cavités, qu'on appelle les *rampes* du limaçon. La rampe interne communiquerait avec la caisse du tympan, par la fenêtre ronde, si une membrane ne bouchait cette dernière. L'externe s'ouvre librement dans le vestibule. La première est plus large et plus courte que la seconde, et la face de la cloison qui lui correspond est rugueuse et inégale, tandis que celle qui correspond à l'autre présente des lignes saillantes et rayonnées. Ces deux cavités communiquent ensemble par l'ouverture du sommet de la cloison, et vont toujours en se rétrécissant depuis leur origine jusqu'à leur point de communication. La coupe verticale de chacune d'elles offre à peu près la forme d'un petit cercle.

On désigne sous le nom d'*aqueduc du limaçon* un conduit fort étroit, dont on voit l'orifice supérieur dans la rampe tympanique, près de la fenêtre ronde, et l'inférieur sur le bord postérieur du rocher, au devant de la fosse jugulaire. Il est long de deux ou trois lignes, descend obliquement en avant, et représente un cône creux très-prolongé. Il arrive souvent qu'on peut à peine l'apercevoir, et même qu'il manque entièrement.

LIMON, s. m., *limus;* dépôt terreux que les eaux forment, et qui est composé de molécules argileuses et calcaires, mêlées à des parcelles de végétaux et de matières animales. Par extension, on appelle de même l'enduit dont la langue et les dents se couvrent.

C'est aussi le nom du fruit d'une variété de citronier, qui ne diffère point du citron, quant à ses propriétés médicinales.

LIMONADE, s. f.; liqueur préparée avec le suc du citron étendu dans une certaine quantité d'eau, et aromatisé.

Pour faire la limonade, on dépouille le citron de sa pellicule jaune et de tout le parenchyme blanc et amer qu'elle recouvre; on en exprime le jus d'une manière quelconque, quoiqu'il soit préférable d'employer à cet effet la petite presse appelée *presse à l'italienne*; on verse deux ou trois gros de ce suc dans une pinte d'eau, et on ajoute ensuite une à deux onces de sucre au mélange. On peut rendre la boisson plus agréable en l'aromatisant avec l'écorce du citron contre laquelle on frotte le sucre, qui se charge de l'huile essentielle contenue dans ses aréoles.

A défaut de citrons, on peut employer soit le suc de citron purifié et conservé en bouteille, soit l'acide citrique. Il faut, par pinte d'eau, deux ou trois gros du premier, et vingt à trente grains du second, avec la quantité de sucre nécessaire. On peut aussi se servir du sirop de limon, dont on mêle trois onces avec une pinte d'eau.

On appelle *limonade cuite* celle qui a été préparée en faisant bouillir dans l'eau le citron dépouillé de son écorce et de son parenchyme; comme l'eau chaude dissout une portion mucilagineuse ou gélatineuse du fruit, cette liqueur est louche et épaisse, mais en même temps elle est moins acide, et par conséquent préférable, dans beaucoup de cas, à la limonade faite à froid.

Le nom de limonade a été donné par extension aux boissons préparées non-seulement avec tous les fruits acides, quels qu'ils puissent être, mais encore avec les acides soit végétaux, soit minéraux. Les limonades végétales remplacent très-bien celle de citron; elles ont même l'avantage d'être moins dispendieuses, et de contenir plus de mucilage, qui enveloppe et émousse l'acide. Celles qu'on fait avec les acides végétaux sont préparées, soit avec le vinaigre, soit avec l'acide tartarique : dans ce dernier cas, il faut prendre deux onces de sirop tartarique par livre d'eau. Quant à la limonade minérale, elle se fait surtout avec l'acide sulfurique, dont on verse trente ou quarante gouttes dans une pinte d'eau, jusqu'à ce que le liquide ait acquis une acidité agréable, après quoi on l'édulcore avec deux onces de sucre. *Voyez* ACIDULE.

LIMONEUX, adj.; épithète donné aux liquides qui laissent déposer un sédiment sur les parois des vases dans lesquels ils sont renfermés, aux dépôts visqueux et gluans qui ressemblent plus ou moins à la vase des marais, et, par une vicieuse extension, aux organes sur lesquels il existe une couche de matière semblable à celle des dépôts sédimenteux. C'est dans ce dernier sens qu'on dit de la langue, qu'elle est limoneuse.

LIMPIDE, adj., *limpidus;* se dit d'un liquide qui ne contient en suspension aucun corps capable de troubler sa transparence.

LIN, s. m., *linum*; genre de plantes de la pentandrie pentagynie, L., et de la famille des caryophyllées, J., qui a pour caractères : calice composé de cinq folioles; cinq pétales arrondis au sommet; cinq étamines; cinq styles; capsule à cinq valves et à dix loges.

Le *lin commun*, *linum usitatissimum*, est une des plantes les plus précieuses pour l'homme, à qui elle fournit les toiles de première qualité, après avoir embelli les campagnes par

son élégant feuillage et ses jolies fleurs bleues, qui se détachent sur un fond vert gai. Ses semences sont aplaties, pointues d'un côté, obtuses de l'autre, luisantes et d'une couleur fauve purpurine. Elles contiennent beaucoup de mucilage dans leur pellicule, et d'huile dans leurs cotylédons. Ces deux substances les rendent fort utiles à la médecine. En effet, l'eau dans laquelle on a fait infuser des graines de lin, étant chargée d'une grande quantité de mucilage, convient, soit qu'on la donne à l'intérieur, soit qu'on l'emploie à l'extérieur, toutes les fois que le caractère de la maladie oblige de recourir aux substances adoucissances et atoniques : aussi est-elle utile, en boisson, dans les phlegmasies, aiguës surtout, des voies gastriques, intestinales et urinaires; et, en lotions, dans la plupart des exanthèmes aigus. La décoction est également bonne en lavemens, en collyres, en gargarismes, en fomentations, en bains. Réduites en farine qu'on délaye avec de l'eau chaude, ces graines forment des cataplasmes émolliens, qui ont l'avantage de conserver long-temps la chaleur et l'humidité. A l'égard de l'huile qu'elles fournissent par expression, elle sert surtout pour l'éclairage et la peinture, quoiqu'on puisse aussi l'appliquer aux usages culinaires. Les médecins l'ont fait prendre souvent à l'intérieur, dans la colique métallique et l'iléus; ils l'ont même regardée comme vermifuge, et propre surtout à expulser les ascarides vermiculaires, lorsque ces vers s'amassent dans le rectum des enfans. Ces diverses propriétés médicinales sont au moins douteuses. Dans tous les cas, il ne faut employer l'huile de lin que quand elle vient d'être exprimée, et qu'elle n'a pas contracté de rancidité; si elle est devenue rance, on parvient à la purifier en la lavant à plusieurs reprises et la battant fortement avec de l'eau tiède.

LINAIRE, s. f., *linaria;* genre de plantes de la didynamie angiospermie, L., et de la famille des scrophulaires, J., qui a pour caractères : calice persistant, à cinq divisions, dont les deux inférieures sont écartées; corolle personnée, dont l'ouverture est fermée, le palais proéminent, la lèvre supérieure bifide, l'inférieure trilobée, le tube renflé et terminé par un éperon; capsule sillonnée latéralement, percée de deux trous à son sommet, multivalve, biloculaire et polysperme.

La *linaire commune, antirrhinum linaria*, L., est une plante vivace, qu'on rencontre communément, dans toute l'Europe, sur le bord des champs et dans les décombres, où elle fleurit en été. Elle répand une odeur assez faible, mais vireuse et nauséabonde. Elle a une saveur un peu amère et désagréable. C'est une plante suspecte, comme toutes celles qui font partie de la même famille. On la regardait autrefois

comme purgative et diurétique; on la vantait aussi dans les affections cutanées. Toutes ces propriétés sont douteuses et ont besoin d'être confirmées par des expériences suivies. C'est principalement toutefois à l'extérieur qu'on emploie la linaire, sous la forme de cataplasmes, qui réussissent très-bien, soit à faire disparaître les hémorroïdes gonflées et douloureuses, soit au moins à calmer les douleurs qu'elles occasionent. Elle paraît agir, dans ce cas, comme un émollient légèrement narcotique L'usage en est presqu'abandonné aujourd'hui.

LINÉAMENT, s. m., *lineamentum;* léger trait ou ligne délicate qu'on observe sur le visage. On donne aussi ce nom aux premières traces d'organisation que présente l'embryon des animaux.

LINGUAL, adj., *lingualis;* qui a rapport ou qui appartient à la langue.

L'*artère linguale* naît de la carotide externe, derrière le muscle digastrique. Après s'être engagée entre l'hyo-glosse et le constricteur moyen dn pharynx, elle passe entre le premier de ces muscles et le génioglosse, puis entre celui-ci et la glande sublinguale, au-dessus de la grande corne de l'hyoïde, pour aller gagner la base de la langue. Parvenue en cet endroit, elle prend le nom de RANINE, et s'avance, accompagnée par le nerf lingual, entre les muscles génio-glosse et lingual, jusqu'à la pointe de la langue, où elle s'anastomose par arcade avec celle du côté opposé. Dans ce long trajet, elle fournit des rameaux à tous les muscles situés au voisinage. On en distingue un dans le nombre, appelé artère *dorsale de la langue*, dont les ramifications se répandent principalement sur le muscle stylo-glosse, les amygdales et le voile du palais. Un autre plus considérable et plus constant porte le nom d'artère SUBLINGUALE.

Le *muscle lingual* est un petit faisceau pair et irrégulier de fibres charnues, qu'on trouve couché, au-dessous des côtés de la langue, entre l'hyo-glosse et le stylo-glosse, qui sont en dehors, et le génio-glosse, qui est en dedans. Allongé, et plus épais en arrière qu'en devant, il se confond sur les côtés avec les muscles qui viennent d'être désignés, et sert à raccourcir la langue, dont il abaisse en même temps la pointe.

Le *nerf lingual* est un rameau du maxillaire inférieur, qui, peu après son origine, communique avec le dentaire inférieur, et à la surface duquel la corde du tympan vient s'accoller, au-dessous de la scissure glénoïdale. Situé d'abord entre les muscles ptérygoïdien et péristaphylin externe et le pharynx, il descend ensuite obliquement en devant, entre le muscle ptérygoïdien interne et la branche de la mâchoire inférieure, puis s'engage entre la glande sous-maxillaire et la membrane buccale; il

passe plus loin, avec le canal de Warthon, entre les muscles mylo-hyoïdien et hyo-glosse, d'où il se porte à la partie latérale inférieure de la langue, après avoir remonté au-dessus de la glande sublinguale. Alors il se subdivise dans cet organe, vers la face supérieure duquel il fournit un grand nombre de filets fasciculés, pénicillés, et plissés suivant leur longueur, dont on est parvenu à suivre quelques-uns jusque dans les papilles, particulièrement les antérieures.

LINIMENT, s. m., *linimentum;* médicament liquide qu'on applique à la surface de la peau, par le moyen de frictions.

Les linimens portent leur action directe sur la peau avec laquelle on les met en contact, et souvent cette action ne demeure pas locale; elle se propage plus ou moins loin, suivant les connexions plus ou moins intimes du tissu cutané avec les autres; elle dépend quelquefois de l'absorption de quelques molécules médicamenteuses, quoique ce cas paraisse avoir lieu assez rarement. Comme c'est presque toujours de l'impression locale qu'ils font, que dépend l'efficacité des linimens, on conçoit qu'il est nécessaire de varier chaque jour le lieu de leur application, surtout pour ceux qui sont très-stimulans, sans quoi la peau pourrait se trouver bientôt irritée assez pour devenir le siége d'une inflammation plus ou moins vive.

Du reste, on compose en général les linimens avec d'autres médicamens déjà préparés, tels qu'huiles médicinales, teintures, onguens, eaux spiritueuses, décoctions, etc. On les a distingués en trois classes principales, les anodins, les toniques et les irritans, suivant la nature du principe qui y domine par son activité ou par son abondance.

LIPOTHYMIE, s. f., *lipothomia*, *animi deliquium*, *animi defectio*, *lapsus virium;* synonyme de *syncope*, dont quelques nosologistes ont prétendu la distinguer, sans nécessité, en disant qu'il ne fallait appeler ainsi que le premier degré de cette dernière, c'est-à-dire la suspension momentanée et incomplète de la circulation, de la sensibilité et des facultés intellectuelles et affectives.

LIPPITUDE, s. f., *lippitudo;* augmentation de la sécrétion fournie par les glandes de Meibomius. L'humeur chassieuse devient quelquefois si abondante et si visqueuse, qu'elle agglutine ensemble les poils des paupières et les paupières elles-mêmes. Cette disposition, qu'on remarque surtout chez les vieillards, est habituelle chez certains individus, mais le plus souvent accidentelle et morbide. Elle dépend alors d'un état d'irritation ou d'inflammation chronique des follicules sébacés que renferment les cartilages tarses. Mais comme cette phlegmasie ne marche jamais sans celle de la conjonctive, on

ne peut ranger l'augmentation de la chassie au nombre des maladies, et la lippitude ne doit être considérée que comme un symptôme ou quelquefois un accident consécutif de l'*ophthalmie*. Le mot désignait même cette dernière affection chez les anciens.

LIPYRIE, s. f., *lipyria;* maladie aiguë caractérisée par une vive chaleur interne et un froid intense à l'extérieur. *Voyez* FIÈVRE PERNICIEUSE.

LIQUATION, s. f.; opération qui consiste à faire fondre un alliage au feu, afin d'en extraire seulement un des métaux.

LIQUÉFACTION, s. f., *liquefactio;* opération qui consiste à faire passer un corps solide à l'état liquide, par l'intermède de la chaleur. Les chimistes ne se servent généralement de ce terme que quand il s'agit d'un sel.

LIQUEUR, s. m., *liquor;* ce mot est employé généralement comme synonyme de *liquide.*

On appelait autrefois *liqueur des cailloux*, le silicate de potasse liquide, ou la combinaison soluble de la potasse avec la silice; *liqueur de corne de cerf succinée*, le succinate liquide d'ammoniaque; *liqueur fumante de Boyle*, l'hydrosulfate sulfuré d'ammoniaque liquide; *liqueur fumante de Libavius*, le deuto-chlorure d'étain liquide et anhydre; *liqueur fumante de Cadet*, la vapeur dense et pesante qu'on obtient en distillant parties égales d'acétate de potasse et d'acide arsénieux; *liqueur minérale anodine d'Hoffmann*, un mélange de parties égales d'éther et d'alcool rectifié; *liqueur probatoire de Wittemberg*, l'hydrosulfate de chaux liquide; *liqueur de Van Swieten*, une solution de douze grains de deuto-chlorure de mercure dans deux livres d'eau distillée.

LIQUIDAMBAR, s. m., *liquidambar;* genre de plantes de la manoëcie polyandrie, L., et de la famille des amentacées, J., qui a pour caractères : fleurs monoïques; les mâles disposées sur des chatons coniques et lâches, sans calice, ni corolle, mais avec une collerette persistante et tétraphylle, et de nombreuses étamines ramassées en un seul corps; les femelles réunies en boule au-dessous des mâles, et sur la même grappe, ayant un grand réceptacle commun sphérique, alvéolé et involucré, un calice particulier, pas de corolle, et deux styles à stigmates velus; capsule enfoncée dans chaque alvéole, ayant deux valves aiguës et une ou deux loges remplies de semences terminées par une membrane ailée.

Le *liquidambar d'Amérique*, *liquidambar styraciflua*, est un bel et grand arbre de l'Amérique septentrionale, qui croît de préférence dans les lieux humides sans être marécageux. De son écorce découle naturellement, ou par des incisions, la résine appelée *baume* COPALME, *styrax liquide*, ou *ambre li-*

quide. Cette même écorce répand une odeur agréable en brûlant.

Le *liquidambar du Levant*, *liquidambar orientalis*, ainsi appelé du nom de sa patrie, fournit un suc résineux, comme le précédent. Quelques écrivains assurent que cette résine est le vrai STYRAX calamite, ce qui ne paraît pas certain.

LIQUIDE, adj. et s. m., *liquidus*; nom donné à tous les corps qui ne manifestent au toucher qu'une très-faible résistance, assez sensible toutefois pour déceler leur présence, même dans l'état de repos. On ne peut ni saisir, ni presser ces corps entre les doigts. Ils ne peuvent non plus être amoncelés, et ne conservent d'autre figure que celle qu'on leur fait prendre dans des vases. Leurs très-petites portions prennent naturellement la forme globuleuse, ce qui tient à l'attraction de cohésion que leurs molécules ont entre elles, jointe à leur grande mobilité. On suppose aussi que leurs particules ont une forme sphérique, parce qu'elles se meuvent et glissent les unes sur les autres avec la plus grande facilité, sans subir d'altération dans la cohésion mutuelle qu'elles ont entre elles, ou, ce qui revient au même, sans que les distances relatives qu'elles ont entre elles soient changées.

LIS, s. m., *lilium;* genre de plantes de l'hexandrie monogynie, L., et de la famille des liliacées, J., qui a pour caractères : calice ou corolle en cloche, à six divisions profondes, souvent réfléchies; six étamines plus courtes que le calice, et attachées à la base de ses divisions; un style; trois stigmates; capsule allongée, épaisse, triangulaire, à trois loges, et à trois valves réunies par des poils en réseau.

Tous les lis sont remarquables par la beauté de leurs fleurs, à raison desquelles on les cultive comme plantes d'ornement. L'espèce la plus célèbre est le *lis blanc, lilium candidum*, qui passe pour être originaire du Levant, mais qui est depuis long-temps acclimaté dans plusieurs parties de l'Europe méridionale. On emploie, en médecine, l'oignon de cette belle plante, qui contient près du quart de son poids de mucilage, et dont on fait des cataplasmes émolliens très-propres à hâter la maturation des tumeurs inflammatoires. Les médecins emploient souvent aussi, pour la faire entrer dans les cataplasmes et les lavemens émolliens, l'huile de lis, qui se prépare en faisant macérer les pétales de la plante dans de l'huile d'olive.

LISERON, s. m., *convolvulus;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des convolvulacées, J., qui a pour caractères : calice persistant, à cinq divisions oblongues; corolle monopétale, régulière, en cloche ou en entonnoir, à limbe garni de cinq plis et découpé en cinq lobes; ovaire entouré d'une glande à sa base; capsule ronde, attachée au calice, à trois valves et à trois loges polyspermes.

La plupart des espèces de ce genre, au nombre d'environ deux cents, contiennent, dans leurs racines, un suc laiteux, plus ou moins âcre et résineux, qui, lorsqu'il abonde, et qu'il n'est tempéré par aucune substance de nature différente, les rend fortement purgatives. Ce sont en effet des liserons qui fournissent nos purgatifs les plus énergiques, le jalap, la scammonée, le méchoacan et le turbith. Les racines de plusieurs espèces indigènes jouissent de la même propriété, à un degré plus ou moins marqué. Deux seulement sont comestibles, et portent le nom de *patate*. Deux autres, originaires des Canaries, fournissent le bois de Rhodes.

LISIÈRES, s. f.; liens fixés à la partie postérieure d'une ceinture passée sous les bras, où emboîtant les épaules, dont on se servait beaucoup autrefois, mais qu'on emploie peu aujourd'hui, afin de soutenir les enfans, dans leurs premiers essais pour marcher.

Quoi qu'on ait pu dire, l'usage des lisières n'est pas à regretter. L'enfant marche, et très-bien, dès qu'il se sent assez fort. Un sot orgueil peut seul faire croire qu'il soit au pouvoir de l'homme de prescrire des lois à la nature.

LIT, s. m., *lectus*, *cubile;* meuble sur lequel l'homme civilisé s'étend en santé pour goûter le repos ou se livrer au sommeil, en maladie pour se soulager du malaise et de la lassitude dans les membres, qu'on éprouve alors la plupart du temps.

La mode et le luxe ont apporté, dans la forme, la construction et la composition des lits, une multitude de modifications auxquelles il n'est pas de notre sujet de nous arrêter. Tout ce que le médecin peut faire, c'est d'envisager ce meuble sous le rapport hygiénique, et ainsi de déterminer quel est le meilleur lit pour l'homme en santé, dans les différens âges, et quels sont les changemens qu'on doit y apporter en raison de certaines circonstances, maladives ou autres.

Un lit destiné à une personne adulte, doit avoir six pieds de long, sur trois de large, afin qu'on puisse s'y étendre et se retourner à l'aise, ce qui permet de reposer les parties sur lesquelles on aurait été appuyé déjà trop long-temps. Les couchettes en fer, ou en bois vernissé, et dont les diverses pièces se joignent bien ensemble, sont préférables à toutes les autres, comme offrant moins de refuge aux insectes. Sur un fond sanglé, on étend, soit une paillasse, soit, ce qui vaut mieux, un matelas de crin, puis un ou deux matelas de laine bien cardée et un traversin. On garnit ensuite le lit de deux draps et des couvertures que la saison rend nécessaires. Le tout doit être disposé sur un plan légèrement incliné de la tête aux pieds. Il n'y a point d'inconvénient, pour rendre la couche plus

douce, à placer un lit de plumes entre les deux matelas; mais la coutume qui règne dans quelques pays de mettre le lit de plumes en contact immédiat avec la peau, a le grave défaut de favoriser la transmission des maladies contagieuses, et de rendre la peau trop sensible aux influences extérieures, en appelant une trop forte transpiration vers elle. Du reste, il convient que le lit soit placé dans une chambre vaste et bien aérée; on doit éviter avec soin tout ce qui pourrait s'opposer à la libre circulation et au renouvellement de l'air, d'où il suit que les alcoves, si usitées chez nos pères, doivent être proscrites, et qu'il y aurait même beaucoup d'avantage à supprimer les rideaux en usage aujourd'hui, si des motifs qui prennent source dans les relations de la vie sociale, ne militaient puissamment en leur faveur.

Le lit le plus simple est celui qui convient le mieux aux enfans. A cette époque de la vie, il ne faut que des soins de propreté. Un matelas de balle d'avoine, garni de plusieurs couches d'un linge mollet, qu'on a soin de chauffer durant les premiers mois qui suivent la naissance, suffit toujours. Il importe, a dit Rousseau, d'accoutumer les enfans à être mal couchés, car c'est le moyen qu'ils ne trouvent jamais de mauvais lits.

La coutume de bassiner les lits a été blâmée, plutôt par rigorisme que par conviction de sa nocuité. Non-seulement cette précaution est indispensable dans une foule de maladies, mais encore elle est agréable à tous les sujets en santé, salutaire surtout pour les vieillards, qui aiment à trouver de suite une chaleur douce et uniformément répandue, indispensable enfin pour toute personne qui couche, en hiver, dans une chambre inhabitée depuis long-temps, et quand les draps du lit sont froids et humides.

On appelle *lit de misère* ou *lit obstétrique* celui où l'on place une femme pour faciliter le travail de l'accouchement. Sa disposition doit être telle que toutes les parties du corps de la femme y trouvent un point d'appui, lorsqu'elle veut faire valoir ses douleurs, que l'axe de la matrice soit dirigé vers celui du bassin, et que tout le corps soit légèrement incliné. A défaut d'une couchette ordinaire, de la largeur de deux pieds et demi à trois pieds au plus, et garnie d'une paillasse, on prend un lit de sangles sur lequel on étend un matelas, au-dessus duquel on en replie un second, de manière qu'il ne couvre que la moitié de l'autre. On place le bas du tronc sur le bord de ce second matelas, afin que toutes les parties externes, le sacrum et le coccyx, soient libres de toute compression, et qu'ils puissent céder facilement quand la tête tend à sortir, afin aussi que l'accoucheur ne soit pas gêné pour sou-

tenir le périnée. Cet appareil simple et facile à se procurer, chez les femmes même les plus pauvres, mérite la préférence sur tous ceux qu'on a proposé de lui substituer, et qui ne se distinguent guère que par leur plus ou moins de complication.

LITHARGE, s. f.; nom vulgaire du protoxide de plomb vitrifié à demi. On l'appelle *litharge d'or* quand elle est rougeâtre, et *litharge d'argent* lorsqu'elle est d'un jaune pâle. *Voyez* PLOMB.

LITHINE, s. f.; oxide métallique alcalin, qui a été découvert par Arfredson, dans un minéral de la mine d'Uto, en Suède, appelé *pétalite* par Dandrada.

A l'état de pureté, cet alcali a une saveur brûlante et très-acerbe. Lorsqu'on l'applique sur la langue, il en détruit l'épiderme, comme fait la potasse. Il ne se dissout pas facilement dans l'eau, et paraît n'y être pas plus soluble à chaud qu'à froid. De la chaleur se dégage pendant sa dissolution. Exposé à l'air, il n'en attire pas l'humidité, mais en absorbe l'acide carbonique, et devient opaque. Il se dissout en petite quantité dans l'alcool. Davy a démontré, au moyen de la pile voltaïque, que c'était un composé d'oxigène et d'un métal particulier, le *lithion*.

LITHONTRIPTIQUE, adj. et s. m.; nom donné à des substances qu'on supposait capables, introduites dans l'estomac, ou injectées dans la vessie, de briser ou de dissoudre les calculs qui se développent dans les reins ou dans leur réservoir.

Il serait trop long d'énumérer toutes les substances qu'on a décorées de cette propriété, et qui tour à tour ont été prônées par l'enthousiasme et le charlatanisme. Aucune de celles qu'on administre par les voies digestives n'a réussi à dissoudre un calcul, et tout ce qu'on pourrait attendre d'agens convenables introduits sous cette forme dans l'économie, ce serait un changement favorable dans l'état maladif des reins, qui est la source des affections calculeuses, d'où il suivrait que le volume de la concrétion ne croîtrait pas; mais, même sous ce rapport, nous manquons encore des lumières de l'expérience, et sommes réduits à désirer qu'elle puisse réaliser un jour le faible espoir qu'ont fait naître les spéculations théoriques. Quant aux injections poussées dans la vessie, quoique promettant davantage, en apparence, elles n'ont pas eu plus de succès; comment se flatter, en effet, qu'un agent assez puissant pour séparer les élémens qui constituent un grand nombre de calculs urinaires, n'irritent et n'enflamment pas la vessie? Cependant on parle beaucoup, en ce moment, d'essais heureux obtenus, soit avec divers instrumens, soit par l'application de la puissance galvanique. Nous reviendrons sur ce

poiut à l'article URINAIRE, comme, à l'article REIN, nous traiterons des moyens qu'on a proposés pour prévenir la formation des calculs.

LITHOTOME, s. m., *lithotomus*; nom donné improprement à divers instrumens dont on se sert, dans l'opération de la cystotomie, pour couper soit les tégumens et les parties sous-jacentes, soit l'urètre, soit enfin le col ou le corps de la vessie. Les plus importans ont été décrits au mot CYSTOTOME.

LITHOTOMIE, s. f., *lithotomia*. Ce mot a été employé pour désigner soit l'extraction des calculs engendrés dans une partie quelconque des voies urinaires, soit seulement l'opération au moyen de laquelle on se propose d'extraire un calcul de la vessie. Ce terme est impropre et vicieux, puisque, traduit littéralement, il rappelle l'idée d'une section faite sur une pierre, et non celle d'uue opération pratiquée sur la vessie. Les cas sont fort rares où l'on incise directement sur les corps étrangers qui se sout développés dans l'intérieur de ce réservoir, et même le procédé des anciens qui obligeait à en agir de cette manière, le petit appareil, est tombé tout à fait en désuétude. Le mot CYSTOTOMIE, abréviation de *cystidotomie*, convient donc mieux que celui de *lithotomie*, puisqu'il désigne à la fois et le lieu de l'opération et l'organe principal qu'on intéresse en l'exécutant; aussi avons-nous cru devoir lui accorder la préférence.

LIVÊCHE, s. f., *ligusticum*; genre de plantes de la pentandrie digynie, L., et de la famille des ombellifères, J., qui a pour caractères : ombelles et ombellules collerettées; calice presque nul; semences munies de cinq côtes un peu épaisses et saillantes.

La *livêche commune*, *ligusticum levisticum*, plante du midi de la France, a les feuilles bipinuées, avec les folioles évasées à leur sommet et légèrement dentées. Sa racine est vivace, épaisse, charnue, noirâtre en dehors, blanche eu dedans, d'une odeur forte, d'une saveur âcre et aromatique. On l'employait jadis, ainsi que les feuilles et les graines, comme un très-bon moyen contre la jaunisse, l'aménorrhée et la dyspepsie; mais on ne s'en sert plus aujourd'hui. Nul doute qu'elle ne jouisse de propriétés stimulantes, comme un grand nombre d'autres ombellifères.

LIXIVATION, s. f., *lixivatio*; opération qui a pour but de séparer certaines substances solubles dans l'eau, d'avec d'autres qui ne le sont pas, en faisant macérer dans ce liquide les composés qui les contiennent.

LOBE, s. m., *lobus*; portion arrondie et saillante d'un organe quelcouque, mais principalement d'un viscère, tel que le cerveau, le foie, le poumon.

LOBÉLIE, s. f., *lobelia;* genre de plante de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des campanulacées, J., qui a pour caractères : calice à cinq dents un peu inégales; corolle monopétale, irrégulière, à tube cylindrique, plus long que le calice, à limbe divisé en cinq parties inégales et lancéolées; anthères connées; capsule ovale, couronnée par le calice, à deux ou trois loges polyspermes.

Une seule espèce de ce genre a été introduite dans la matière médicale. C'est la *cardinale bleue*, *lobelia syphilitica*, qui se trouve dans les bois humides de l'Amérique septentrionale. Elle a une tige droite, chargée de feuilles ovales, lancéolées et légèrement dentelées; les dents de ses calices sont recourbées; ses fleurs bleues naissent solitaires dans l'aisselle des feuilles supérieures. Sa racine exhale une odeur vireuse; elle a une saveur âcre et nauséeuse, qui se rapproche de celle du tabac, et qui laisse une impression durable dans la bouche. S'il fallait en croire Kalm, les symptômes vénériens les plus graves seraient guéris constamment et d'une manière parfaite par cette plante employée à l'intérieur, et à l'extérieur en lotions; mais les essais, en petit nombre, qu'on a faits en Europe, sont loin de confirmer les éloges que des voyageurs crédules ont prodigués à ce végétal, sur le témoignage, si important pour certains empiriques, des sauvages du Canada. Ce qui est certain, et résulte des expériences de Dupau, c'est que la lobélie est très-âcre et très-stimulante, qu'elle purge et fait vomir, et que, comme tous les agens qui sont dans ce cas, il lui arrive presque toujours de pousser aux sueurs, ce qui lui a fait attribuer une vertu sudorifique. Une espèce de notre pays, la *lobélie brûlante*, *lobelia urens*, agit de la même manière, et peut-être même avec plus d'énergie encore sur l'économie; aussi mérite-t-elle une place parmi les plantes vénéneuses. Prise par hasard, elle a guéri des fièvres intermittentes, ainsi que le font quelquefois toutes les substances qui irritent avec force le canal intestinal; on pourrait donc la dire fébrifuge, à aussi bon droit que la précédente a été désignée comme antisyphilitique. Ces deux végétaux, de même que toutes les autres espèces du même genre, ne devraient être employées qu'avec beaucoup de circonspection, si l'on se décidait à les mettre en usage.

LOBULE, s. m., *lobulus;* petit lobe. On appelle le petit lobe du foie, son lobule, et l'on donne le même nom à l'extrémité inférieure du pavillon de l'oreille.

LOCAL, adj., *localis;* se dit de tout ce qui n'occupe qu'une partie d'une chose quelconque; *affection*, *maladie*, *médication locale. Voyez* MALADIE, MÉDICATION.

LOCHIES, s. f. pl., *lochia*, *menorrhagia lochialis*, *purgamenta uteri*, *puerperii purgatio*, *puerperarum expurgamenta*; écoulement qui se fait par la vulve, chez les femmes nouvellement accouchées, et que le vulgaire connaît sous le nom de *vidanges*.

Aussitôt après que le placenta est décollé et expulsé, il coule par les parties génitales externes une plus ou moins grande quantité d'un sang rouge, vermeil, et sans mauvaise odeur, qui, d'abord liquide, se caillebotte deux ou trois heures après la parturition. Le fluide sort alors en moins grande abondance, et sous la forme de caillots noirâtres. Jusque-là les lochies portent le nom de *sanguines*. Leur expulsion est déterminée par les contractions de la matrice, qui se renouvellent toutes les fois qu'il s'est accumulé une certaine quantité de sang dans la cavité de l'organe, et qui sont quelquefois fréquentes, difficiles et douloureuses, ce qui arrive, soit quand la matrice est très-irritable, soit quand le resserrement de son orifice entraîne la formation de caillots très-volumineux.

La durée ordinaire des lochies sanguines est de vingt-quatre heures, mais elle varie beaucoup. Ainsi la couleur rouge tantôt s'affaiblit et disparaît au bout de quelques heures, ou dès la fin du premier jour, tantôt aussi subsiste, plus ou moins foncée, durant plusieurs jours. On a vu quelquefois l'écoulement demeurer rouge pendant tout le temps qu'il durait, et même conserver ce caractère pendant cinq, six et sept semaines. Il ne faut pas toujours, en pareil cas, supposer un état morbide de la matrice, car les lochies se présentent sous quelqu'une de ces dernières formes chez un grand nombre de femmes, qui n'en ressentent cependant aucune incommodité.

Au flux sanguin succède l'écoulement d'une sérosité sanguinolente, qui ne tarde même pas à ne plus avoir qu'une teinte roussâtre. C'est là ce qu'on appelle les *lochies séreuses*, qui durent en général douze ou seize heures, et qui sont sujettes aux mêmes anomalies et aux mêmes variétés que les précédentes.

Ordinairement elles sont remplacées, au bout de vingt-quatre heures, par les *lochies blanches*. Celles-ci consistent en un fluide blanchâtre, d'une certaine consistance, tantôt inodore, et tantôt doué d'une odeur particulière, qu'on reconnaît aisément par l'habitude, qui a l'apparence du pus, et qui coule en général pendant trente-six ou quarante-huit heures, c'est-à-dire jusqu'à l'invasion de la fièvre de lait. En effet, à mesure que la fluxion s'établit sur les mammelles, on voit les lochies diminuer d'abord, puis cesser tout à fait. Si la femme se décide à allaiter, l'écoulement reparaît à peine, ou dure au moins très-

peu de temps. Dans le cas contraire, il se rétablit, abondant et prolongé, quand les sueurs dérivatives commencent à devenir moins fortes; alors il est plus blanc, plus épais, avec un caractère acide et une odeur de lymphe; son aspect crêmeux lui a fait donner le nom de *lochies laiteuses*, parce qu'on le supposait dû à ce que, chez les femmes qui ne nourrissent pas, le lait, au lieu de se porter aux seins, sortait du corps par la route de la matrice, doctrine qui ne pouvait naître que d'une ignorance absolue des lois de la vie. C'était principalement la couleur des lochies blanches qui avait donné lieu à une théorie si absurde; mais cette couleur n'est pas constante, car les femmes sont exposées de temps à autre, pendant tout le premier mois de leurs couches, à ce que les lochies soient colorées, sans qu'il leur survienne aucun accident, et quelquefois le liquide qui s'écoule a une teinte jaunâtre.

Quoi qu'il en soit, au bout d'un certain laps de temps, les lochies ne coulent ordinairement plus de suite. Il y a des intervalles, d'abord de plusieurs heures, puis d'un jour, et quelquefois de deux; elles diminuent par degrés, mais conservent ordinairement l'aspect crêmeux jusqu'à la fin. Les lochies blanches durent environ un mois ou cinq semaines, et on les confond quelquefois avec la leucorrhée, car il n'existe en effet d'autre différence entre les flueurs blanches et les lochies que dans les trois états successifs sous lesquels se présentent ordinairement ces dernières. Dans l'un et l'autre cas, l'écoulement est le résultat d'une irritation de la matrice, quoiqu'on ait cherché à donner une explication mécanique du second, en disant qu'il est fourni par les orifices béans des vaisseaux contenus dans l'épaisseur des parois de l'organe, et que les diverses couleurs qu'il présente tiennent au rétrécissement progressif de ces mêmes orifices. Les lochies sont une évacuation destinée à terminer l'espèce d'exaltation de vitalité dont l'utérus avait été le siége durant la gestation et pendant le travail plus ou moins pénible de la parturition. Les phénomènes qu'elles présentent sont absolument les mêmes que ceux qu'on observe, par exemple, dans le furoncle ouvert à maturité, et après la sortie du bourbillon. Là, comme ici, il y a également flux de sang pur d'abord, puis de sérosité de moins en moins colorée, et enfin de matière puriforme ou de véritable pus, suivant la nature du tissu.

Les médecins se sont perdus en long calculs pour évaluer combien une femme doit perdre de sang après la parturition, pour être parfaitement *purgée*, ainsi qu'on a coutume de s'exprimer. Cette question oiseuse est abandonnée aujourd'hui, parce qu'on sait que l'excrétion lochiale varie chez presque toutes les femmes, qu'elle n'est même pas identique chez la

même femme à ses différentes couches, et qu'elle est modifiée par une foule de circonstances individuelles ou accidentelles, comme la constitution, l'âge, la manière de vivre, les habitudes, la saison, le climat, l'état du moral, l'état habituel de la menstruation, etc. Cependant on peut regarder comme des données approximatives, qu'après l'avortement, plus le fœtus est petit et la grossesse peu avancée, moins l'évacuation est considérable, que la quantité des lochies est d'ordinaire en proportion de celle des règles, qu'elles sont peu abondantes chez les femmes qui ont été, pendant leur grossesse, ou saignées, ou sujettes à quelqu'hémorragie, enfin qu'elles ne coulent pas avec abondance chez les femmes robustes et qui, faisant beaucoup d'exercice, mènent une vie simple et frugale. On a remarqué que tous les exutoires en diminuent la quantité et en abrègent la durée, effet que produit aussi un climat chaud et favorable à la transpiration cutanée.

Tant que les lochies coulent librement et en médiocre quantité, il faut s'abstenir de tout remède, et se contenter de nourrir l'accouchée avec des alimens faciles à digérer, de lui donner des boissons délayantes, de lui entretenir le ventre libre, de lui conseiller la plus stricte propreté, d'éloigner d'elle tout ce qui pourrait affecter vivement ses facultés cérébrales, et de lui faire garder le lit pendant les premiers jours. La femme doit surtout se garantir de l'impression de l'air extérieur, et la prudence exige que, quand elle a une santé faible, elle attende, pour sortir, la cessation complète de l'évacuation, qui ne tarde généralement pas à être suivie de l'apparition des menstrues, quoiqu'il arrive quelquefois aussi à ces dernières de ne reparaître qu'au bout de deux ou trois jours.

L'écoulement des lochies n'est pas salutaire, comme on l'a pensé si long-temps; il est seulement nécessaire qu'il ait lieu régulièrement, parce qu'on a remarqué que l'utérus, ou tout autre organe, devient malade quand cet écoulement subit un dérangement quelconque. L'état morbide de l'utérus ou de tout autre organe est-il l'effet du désordre survenu dans cet écoulement? C'est ce qu'on a cru pendant long-temps, et ce que l'observation plus attentive dément dans ce cas, comme dans tous ceux où, ayant cru trouver des argumens en faveur de l'humorisme, on a pris le symptôme pour la maladie, l'effet pour la cause.

II. L'irritabilité de l'utérus devient excessive dans les premiers temps qui suivent la parturition; la plus légère cause d'irritation, quelque loin de cet organe qu'elle agisse d'abord, aboutit rapidement jusqu'à lui. Ainsi, un refroidissement de la peau, et surtout des parties génitales, une boisson stimulante, un aliment trop substantiel, des médicamens imprudem-

ment administrés, un purgatif prématuré, une nouvelle affligeante ou qui excite une grande joie, un accès de colère, un bruit considérable, une odeur forte et enivrante, sont autant de causes qui, en irritant les organes sur lesquels elles agissent d'abord, ou bien en faisant momentanément cesser leur action, agissent sympathiquement sur l'utérus de manière à tarir l'écoulement des lochies, à le convertir en métrorrhagie, ou même à provoquer une métrite, une péritonite, une métropéritonite, une gastrométrite, une encéphalite, une encéphalométrite, une gastrocéphalite, selon que l'irritation utérine entretient ou provoque l'exhalation sanguine, ou s'élève au degré de l'inflammation sécrétoire, ou qu'enfin l'irritation cesse dans l'utérus et se développe dans le péritoine, dans l'estomac ou l'encéphale.

Le coït prématuré est une des causes les plus puissantes de dérangement des lochies. C'est ce qui a lieu surtout chez des femmes du peuple, qui, dès le quatrième ou cinquième jour de l'accouchement, se montrent dociles aux désirs de leurs maris, consentant ainsi à mettre leur vie en danger, de peur que ceux-ci ne contractent des liaisons illégitimes.

La fétidité des lochies, prolongée au-delà de deux ou trois jours, annonce que l'accouchée néglige les soins de propreté, que des caillots sont demeurés dans la cavité utérine, ou que la surface interne de ce viscère a été contuse, entamée même dans le travail de l'accouchement. Les mêmes causes et la dissolution de la membrane cellulaire du chorion, qui contribue pour beaucoup à la fétidité des lochies, les rendent parfois verdâtres.

Les lochies se suppriment ou sont peu abondantes, glaireuses, sans odeur, sans couleur, quand l'utérus s'enflamme, ou qu'un autre organe subit le travail phlegmasique. La gangrène de la matrice est annoncée par des lochies couleur de marc de café, et d'une odeur cadavéreuse.

Elles constituent des métrorrhagies, vulgairement appelées *pertes*, quand la parturition a été laborieuse, lorsque le placenta a été prématurément détaché, et que la femme était dans un état de pléthore peu avant l'accouchement.

Quand les lochies séreuses se prolongent au-delà du terme ordinaire, elles prennent le nom de *leucorrhée*, et indiquent la prolongation de l'irritation sécrétoire de l'utérus.

Les lochies peuvent se supprimer par l'influence de toutes les causes dont nous avons parlé; pour prévenir cet accident, il faut donc s'attacher à prévenir les causes elles-mêmes, et comme, lorsqu'il survient, c'est par l'effet d'une inflammation de la matrice, ou par le développement sympathique de celle d'un autre organe, il faut, dans le premier cas, combattre

la métrite, dans le second, provoquer le retour de l'afflux vers le viscère. Les moyens à préférer pour remplir cette dernière indication sont les bains de vapeur dirigés vers la vulve, les ventouses et les sinapismes à la région supérieure et antérieure de la cuisse, l'application de quelques sangsues aux grandes lèvres, et l'emploi de tous les moyens propres à combattre l'inflammation sympathique qui s'est établie. Lorsqu'au contraire les lochies se trouvent retenues dans l'utérus, ce qu'on reconnaît à ce qu'elles cessent de couler au dehors, aux syncopes, au volume extraordinaire de la matrice, que la main annonce être molle et ample, quand on l'applique sur l'hypogastre, il faut avoir recours aux moyens qui seront indiqués quand nous traiterons des MÉTRORRHAGIES.

En somme, dans tous les dérangemens des lochies provenant de l'augmentation de l'irritation utérine, ou de l'irritation d'un autre organe qui survient après la cessation subite de celle-là, les indications se réduisent à ne rien négliger pour que rien n'augmente ou ne diminue l'irritation sécrétoire de la matrice, pour que rien ne provoque la métrite ou toute autre phlegmasie, et ce n'est jamais par des stimulans intérieurs qu'il faut tenter de rétablir le cours des lochies.

LOCOMOTEUR. adj.; qui meut. Les anatomistes donnent le nom d'*appareil locomoteur* à la réunion des organes dont l'action produit le mouvement volontaire.

Cet appareil, un des plus compliqués de l'économie animale, se compose 1°. d'organes excitans, sur lesquels on n'est pas encore bien d'accord aujourd'hui, et qui paraissent être une partie de la moelle épinière et de la moelle allongée; 2°. d'organes agissans, qui sont les muscles, avec les tendons, aponévroses et gaînes fibreuses qui servent, soit à transmettre, soit à concentrer, soit enfin à diriger l'action musculaire; 3°. d'organes passifs, les os, sur lesquels aboutit toute la force motrice, et qui constituent des leviers maintenus solidement en rapport par les ligamens, mais rendus mobiles les uns sur les autres par les articulations, qui servent en outre à multiplier leurs mouvemens.

LOCOMOTILITÉ, s. f. Quoique ce mot n'exprime proprement autre chose que la faculté de changer de lieu, sans nulle condition, les physiologistes s'en servent pour désigner la faculté que certains animaux, l'homme en particulier, ont de mouvoir, sous la dépendance de leur volonté, soit tout leur corps en masse, soit seulement quelques-unes de leurs parties, dans la vue d'effectuer les divers actes extérieurs qu'ils jugent être nécessaires à l'exercice de leur vie.

LOCOMOTION, s. f., *locomotio*. Ce mot signifie proprement *changement de lieu*; mais les physiologistes l'ont dé-

tourné de son acception naturelle, et s'en sont servis pour désigner, non pas seulement même la faculté qu'ont certains corps vivans de se transporter d'un lieu à un autre, mais encore celle dont ils sont également doués de maintenir plus ou moins long-temps leurs parties dans un certain rapport, soit entre elles, soit avec le sol ou le milieu qui leur fournit un point d'appui.

Envisagée sous ce point de vue, la locomotion, que nous devons nous borner à considérer ici dans l'homme, comprend l'histoire de tous les mouvemens volontaires qu'il a le pouvoir d'exécuter, ainsi que celle de toutes les attitudes dans lesquelles le défaut de mouvement est le résultat de l'équilibre établi, volontairement aussi, entre des forces antagonistes. Encore même est-il nécessaire d'ajouter qu'elle n'embrasse que les mouvemens exécutés dans quelque but spécial, dans quelque fin déterminée, de sorte que les physiologistes sont convenus d'en exclure tous ceux, plus ou moins irréguliers et automatiques, qui dépendent d'une passion ou d'une maladie, c'est-à-dire d'une exaltation normale ou morbide de l'influx cérébral. Quelqu'absurde que soit cette exclusion, il faut la connaître pour entendre la plupart des auteurs.

La locomotion, qui n'embrasse par conséquent que les mouvemens volontaires, et à laquelle on devrait rigoureusement rapporter tous ceux qui sont soumis d'une manière directe à l'influence, quelle qu'elle soit, forte ou faible, morbide ou non, du cerveau, est le produit de l'action d'un appareil d'organes qui ont été énumérés à l'article LOCOMOTEUR.

Ses résultats peuvent être distingués en locaux et généraux, suivant qu'ils sont relatifs à une portion seulement ou à la totalité du corps. Les premiers aident à l'accomplissement de quelqu'une de ces séries ou collections compliquées d'actions vitales qu'on désigne sous le nom de fonctions, et sont nécessaires à l'exercice des sens, à la production de la voix et de la parole, au jeu expressif de la physionomie, enfin à l'accomplissement de la plupart des phénomènes digestifs, de quelques-uns d'entre ceux qui caractérisent la respiration, et de plusieurs excrétions. Les autres produisent la STATION, c'est-à-dire l'ensemble de nos diverses attitudes immobiles sur le sol qui nous supporte, et les différens MOUVEMENS généraux, comme la progression, la course, le saut, la natation, le vol et les efforts, qui changent continuellement à notre gré les rapports de notre corps avec les objets dont nous sommes entourés.

Les dérangemens de la locomotion proviennent d'une lésion des os, des parties articulaires, des tendons, des muscles ou du système nerveux, c'est-à-dire, soit de la solution de continuité ou de contiguité des parties passives dans l'accomplisse-

sement de cette fonction, soit de l'augmentation ou de la diminution de la contractilité musculaire provenant d'une solution de continuité du muscle, d'un afflux trop impétueux ou insuffisant du sang, d'un surcroît ou d'un défaut d'influx nerveux. Les dérangemens de la locomotion se réduisent à l'*irrégularité* dans la succession, la force et l'étendue des mouvemens, alors soustraits à l'empire de la volonté, ou à la *convulsion*, la *faiblesse*, la *lenteur* des mouvemens, et à l'*immobilité*, suites de la *paralysie* des nerfs, ou de l'interruption dans la continuité des fibres musculaires. *Voyez* CONVULSION, MUSCLE, NERF.

LOMBAIRE, adj, *lombaris;* qui appartient ou qui a rapport aux lombes.

On appelle *artères lombaires* des vaisseaux pairs, au nombre de quatre ordinairement de chaque côté, qui naissent de la partie latérale et postérieure de l'aorte abdominale. Elles sont un peu plus volumineuses que les intercostales, et couvertes d'abord par le muscle grand psoas et par les piliers du diaphragme. Lorsqu'elles sont parvenues à la base des apophyses transverses des vertèbres, elles se divisent en deux branches; l'une postérieure ou dorsale, très-grêle, qui envoie d'abord un rameau à la moelle épinière et à ses enveloppes, puis va se perdre dans la masse charnue du muscle sacro-spinal; l'autre antérieure, ou lombaire proprement dite, qui se distribue aux plus internes des muscles larges de l'abdomen et de ceux des lombes et de l'intérieur du bassin : quelques rameaux de cette dernière s'anastomosent avec ceux de la fessière et de l'iléo-lombaire. Ces artères sont très-sujettes à varier dans leur nombre, leur mode d'origine et leur distribution.

Il y a cinq paires de *nerfs lombaires*, qu'on distingue par leur nom numérique, en les comptant de haut en bas. La première sort du canal vertébral, entre les deux premières vertèbres lombaires, et la dernière entre le sacrum et la dernière vertèbre. Elles naissent, à peu de distance les unes des autres, du renflement inférieur de la moelle épinière. Leurs racines sont formées de deux larges faisceaux de filets qu'enveloppe aussitôt le névrilemme, et qui ne communiquent pas ensemble, quoique fort rapprochés, de sorte qu'on peut les suivre isolément pendant un long espace, et qu'ils contribuent ainsi à former la queue de cheval. Ces racines descendent fort obliquement dans le canal vertébral; les postérieures se renflent en manière de ganglion dans les trous de conjugaison, et se réunissent ensuite aux antérieures pour former un tronc commun. Ce tronc ne tarde pas à se partager en deux branches, dont l'une, antérieure ou abdominale, fournit des filets qui concourent à la formation du plexus lombo-abdominal, tandis

que la postérieure anime les muscles profonds des lombes, qu'elle traverse enfin, pour devenir cutanée.

La *région lombaire* porte généralement le nom de *lombes*.

Les *veines lombaires*, au nombre de quatre, suivent la même marche que les artères; elles se jettent dans la veine cave, et quelquefois en partie dans les iliaques primitives.

Les *vertèbres lombaires*, remarquables par leur volume considérable, sont au nombre de cinq. Leur corps est plus large que haut, plus étendu en travers que dans tout autre seus, plus épais en avant qu'en arrière, plane en haut et en bas, sans facettes latérales, et bordé par deux espèces de crètes, supérieurement et inférieurement. Elles ont une apophyse épineuse très-large, horizontale, aplatie et quadrilatère; des apophyses transverses minces, longues, horizontales, placées sur un plan antérieur à celles des vertèbres dorsales, et qui sont, les supérieures, écartées, concaves, ovales et tournées en dedans, les intérieures rapprochées, convexes, ovales et dirigées en dehors; enfin des échancrures très-grandes, surtout en bas, des lames épaisses, larges, mais aussi longues que dans les autres régions, et un trou plus large qu'au dos, mais triangulaire.

LOMBES, s. f. pl., *lumbi;* nom donné à la partie de la région postérieure du tronc qui s'étend depuis le dos jusqu'aux hanches.

LOMBO-ABDOMINAL, adj., *lumbo-abdominalis;* nom donné à un plexus qui résulte de la réunion des branches antérieures des cinq nerfs lombaires, lesquelles s'envoient réciproquement des rameaux. On le trouve sur les parties latérales du corps des seconde, troisième et quatrième vertèbres lombaires, au devant de leurs apophyses transverses, et derrière le muscle grand psoas. C'est une sorte de cordon allongé, très-étroit en haut, et beaucoup plus large en bas, où les nerfs se réunissent entre eux plus loin de la colonne vertébrale que dans le premier sens. Il communique supérieurement avec la branche antérieure du douzième nerf dorsal, et inférieurement avec le plexus sacré. En bas, après avoir fourni quelques rameaux aux muscles du haut de la cuisse et aux parties génitales, il se termine par trois cordons, qui sont les nerfs *crural*, *obturateur* et *lombo-sacré*.

LOMBO-SACRÉ, adj., *lumbo-sacer;* nom d'une des branches terminales du plexus lombo-abdomiual. Ce nerf est formé par la branche antérieure du cinquième lombaire, fortifiée par un gros rameau du quatrième. Il descend dans le bassin au devant du sacrum, près de la symphyse sacro-iliaque, et s'unit au plexus sciatique. Dans son trajet, il ne fournit qu'une seule branche, désignée sous le nom de nerf *fessier*.

LOMBRIC, s. m., *lumbricus.* Les naturalistes désignent ainsi un genre de vers libres, qui a pour caractères : corps long, cylindrique, annulé, ayant les articulations garnies de cils ou d'épines à peine sensibles ; bouche simple, presque terminale, et sans tentacules.

L'espèce la plus commune est le *ver de terre*, *lumbricus terrestris.* Cet animal est rougeâtre, luisant et demi-transparent. Il vit dans la terre, dont il se nourrit. On l'employait autrefois pour fabriquer l'*huile de ver*, qu'on préparait de la manière suivante ; après avoir laissé tremper une livre de vers vivans dans de l'eau froide pendant dix ou douze heures, et les avoir ensuite lavés plusieurs fois à l'eau tiède, on les faisait cuire à un feu doux, avec une livre d'huile d'olive et deux onces de vin blanc, jusqu'à ce que l'humidité fût presque dissipée ; alors on passait la liqueur à travers un linge, et on la conservait pour l'usage. Cette préparation était regardée comme très-efficace dans le rachitisme, le rhumatisme et la goutte. On ne s'en sert plus aujourd'hui, parce qu'on a reconnu que son action sur l'économie vivante ne diffère pas de celle de l'huile commune, à moins qu'elle ne soit rance, cas où elle nuirait plutôt qu'elle ne serait utile.

Il arrive souvent aux médecins de désigner improprement les ascarides lombricoïdes sous le nom de *lombrics.*

LOMBRICAL, adj., *lumbricalis ;* qui ressemble à un lombric, à un ver de terre.

On donne le nom de *lombricaux* à huit petits muscles grêles, arrondis, allongés, fusiformes et plissés sur eux-mêmes, dont quatre se trouvent à la région palmaire de la main, et quatre à la région plantaire du pied. On les distingue en premier, second, troisième et quatrième, d'après leur position relative, et en les comptant de dehors en dedans.

Ceux de la main naissent, le premier du tendon du muscle fléchisseur profond qui va gagner l'index, et les trois suivans de l'écartement des autres tendons du même muscle, de manière qu'ils s'attachent à deux d'entre eux simultanément. De là ils descendent au côté interne de l'articulation supérieure de chaque doigt, deviennent très-minces, et finissent par des tendons aplatis, qui, se portant derrière la première phalange, s'élargissent, se confondent avec ceux des muscles interosseux correspondans, et vont se perdre avec eux dans le côté externe des tendons du muscle extenseur commun des doigts. Ils fléchissent les doigts sur le métacarpe, les portent un peu dans l'abduction, et fixent les tendons de leur muscle extenseur commun.

Ceux du pied s'implantent, le premier au bord interne et à la face supérieure du tendon fléchisseur du second orteil, et

les trois autres dans l'intervalle que les quatre tendons du long fléchisseur laissent entre eux, au moment de leur séparation. Ils se terminent en devant par un tendon qui passe entre les languettes de l'aponévrose plantaire, s'avance sur le côté interne des quatre dernières articulations métatarso-phalangiennes, et va enfin s'implanter en dedans et en bas de la base de la première phalange de chacun des derniers orteils, en envoyant une aponévrose mince à leur tendon extenseur. Ils ont pour usage de porter les orteils un peu en dedans, et de contribuer à la flexion des premières phalanges, ainsi qu'à l'extension des secondes et troisièmes.

LONG, adj., *longus*; qui a plus d'extension d'un bout à l'autre que d'un côté à l'autre. Ce terme n'est employé que par opposition à celui de large, et n'exprime en conséquence qu'une idée relative.

Les *muscles longs*, placés presque tous aux membres, ont d'autant plus de longueur et meuvent d'autant plus d'os qu'ils sont plus superficiels. En général ils sont plus gros à leur partie moyenne, appelée *ventre*, qu'à leurs deux extrémités, parce que leurs fibres, qui naissent de l'aponévrose d'insertion, les unes au-dessous des autres, et qui aboutissent de la même manière au tendon terminal, ne se trouvent réunies qu'en cet endroit. Ces muscles peuvent être 1°. *simples*, c'est-à-dire composés d'un seul faisceau, cas où ils sont plats, ventrus, rayonnés ou penniformes; 2°. *composés* de deux ou trois faisceaux, soit à leur origine, soit à leur terminaison; 3°. *compliqués*, c'est-à-dire munis d'un seul ventre d'où partent des tendons divisés, ou garnis de plusieurs ventres avec des tendons entrelacés. Il n'est pas rare d'en trouver plusieurs qui sont réunis ensemble par une aponévrose commune, lorsqu'ils doivent coopérer à un seul et même mouvement.

Les *os longs* appartiennent surtout aux membres, dont ils forment les leviers, et au centre desquels ils sont placés. Ils garnissent aussi les parties latérales de la poitrine. On y distingue un corps, c'est-à-dire une partie moyenne, qui est la plus mince, et deux extrémités, renflées et plus volumineuses, qui servent aux articulations. Leur intérieur est creusé d'un canal qui loge la moelle.

LONG DU COU, adj. et s. m., *longus colli;* muscle allongé, aplati et étroit, qu'on trouve couché sur la partie antérieure et latérale du corps des vertèbres, depuis l'atlas jusqu'à la troisième dorsale. Sa structure est très-compliquée. On peut le regarder comme formé de deux faisceaux, pour ainsi dire superposés; le supérieur, qui se dirige obliquement en dehors, naît du tubercule antérieur de l'atlas, par des fibres aponévrotiques, et va gagner les apophyses transverses

des troisième, quatrième et cinquième vertèbres cervicales, au-devant desquelles il se termine par de petites aponévroses; l'inférieur descend verticalement depuis le corps de la seconde et de la troisième vertèbres du col, et depuis le tubercule antérieure des quatrième et cinquième, jusqu'au corps des quatre dernières cervicales et des trois premières dorsales, où ses aponévroses terminales s'insèrent aussi aux fibro-cartilages et à la base des apophyses transverses. Ce muscle est couvert par le grand droit antérieur de la tête, le pharynx, l'artère carotide, le nerf de la huitième paire, les cordons de communication des ganglions cervicaux et l'œsophage. Il contribue, mais faiblement, à fléchir les vertèbres du cou les unes sur les autres et sur celles du dos; quand sa portion supérieure agit seule et d'un seul côté, elle fait tourner la première vertèbre sur la seconde, et par conséquent la tête sur le col.

LOOCH, s. m., *linctus*, *eclegma;* médicament magistral, qui tient le milieu entre le sirop et le miel, pour la consistance, qui doit cette consistance et sa couleur à de l'huile tenue en suspension dans l'eau au moyen d'un mucilage, et dont le nom dérive de ce que les anciens avaient coutume de le présenter aux malades à l'extrémité d'un morceau de réglisse effilé, qu'ils leurs faisaient sucer.

Les seuls loochs dont on fasse encore usage aujourd'hui, sont le blanc, le vert et le jaune; encore même prescrit on rarement les deux derniers.

L'ancienne formule du looch blanc était la suivante : amandes douces, n°. xvj ; amandes amères, n°. ij ; sucre blanc ℥j; eau commune, ℥jx; gomme adragant en poudre, gr. xvj ; huile d'amandes douces, ʒjv ; eau de fleurs d'oranger, ʒij. Après avoir fait et passé l'émulsion, on en broyait une partie dans un mortier avec la gomme et le sucre, puis on incorporait l'huile, on ajoutait peu à peu le reste de l'émulsion, et on terminait par verser l'eau aromatique. Aujourd'hui la plupart des praticiens suppriment les amandes amères et l'huile d'amandes douces. De cette dernière suppression il résulte que le looch a moins de consistance, de blancheur et de légèreté, et que ses parties constituantes se séparent plus promptement.

Le looch vert se fait de la même manière que le précédent, à cette seule différence près qu'on remplace les amandes par les pistaches, qu'on substitue le sirop de violettes au sucre, et qu'on ajoute une certaine quantité de teinture aqueuse de safran.

Le looch jaune est aussi appelé *looch d'œuf*, parce qu'on se sert de jaune d'œuf, au lieu de gomme adragant, pour lui donner sa couleur et sa consistance. Il s'altère plus promptement que les deux autres.]

On prescrit les loochs par cuillerées, dans les affections de la poitrine. Les auciens, plus sages en cela que les modernes, y avaient recours dans les affections de la bouche et de l'arrière-gorge; c'était alors une sorte de gargarisme agréable que le malade avalait avec plaisir après l'avoir long-temps roulé dans sa bouche. Il faut avouer que les loochs ne sont d'aucun secours réel dans les cas où on les administre, et que c'est par respect pour d'anciens préjugés qu'on les donne encore quelquefois. Le seul avantage qu'on ne puisse leur contester, c'est qu'à raison de leur consistance et de leur viscosité, ils fournissent des véhicules excellens pour les substances insolubles qui doivent être introduites dans l'estomac sous la forme d'une poudre très-divisée, comme par exemple le kermès minéral, l'ipécacuanha et la scille.

LOQUACITÉ, s. f., *loquacitas*. Les médecins, détournant un peu ce mot de l'acception qu'on y attache généralement, s'en servent pour désigner un flux de paroles incohérentes, sans ordre, sans suite, sans liaison, et prononcées ordinairement à demi-voix, qui accompagne très-fréquemment les aberrations aiguës ou chroniques des facultés intellectuelles, c'est-à-dire le délire et la folie.

LOTIER, s. m., *lotus;* genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères : calice tubuleux, à cinq découpures égales; corolle papilionacée, à étendard arrondi, à ailes courtes et conniventes en dessus, à carène renflée inférieurement et ascendante; gousse plus longue que le calice.

On mange, dans le midi de l'Europe et sur les côtes de Barbarie, les gousses du *lotier comestible*, *lotus edulis*, qui, lorsqu'elles sont jaunes, contiennent une pulpe douée d'une saveur douce et analogue à celle des petits pois. Quelques autres espèces sont également alimentaires. Le *lotier hémorrhoïdal*, *lotus hirsutus*, doit son nom à ce que, comme on remarque de petites taches rouges sur ses graines, celles-ci ont été regardées par le peuple comme propres à guérir les hémorrhoïdes.

Le MÉLILOT bleu se trouve quelquefois désigné sous le nom de *lotier odorant*, dans les traités de matière médicale.

LOTION, s. f., *lotio;* application humide faite sur tout le corps à la fois, ou sur quelqu'une de ses parties seulement, soit dans des vues de propreté, soit pour y produire un changement déterminé quelconque.

Les lotions appartiennent donc également au domaine de l'hygiène et à celui de la thérapeutique. On les pratique avec de l'eau, soit pure, soit chargée de substances différentes, qui lui communiquent des propriétés émollientes ou stimulantes, et on les fait à

froid ou à chaud, soit avec la main seule, soit avec tout autre corps, tel qu'une éponge ou un morceau de linge. Elles remplacent souvent avec avantage les immersions et les affusions, auxquelles il n'est pas toujours possible, ni même prudent de recourir.

LOUCHE, s. m., *strabo;* se dit d'un individu atteint de STRABISME, c'est-à-dire de celui qui voit confusément les objets qu'on lui présente en face, mais qui distingue très-bien ceux qu'on lui montre de côté.

LOUP, s. m., *lupus;* dénomination ridicule imposée jadis aux ulcères phagédeniques, quand ils survenaient aux jambes.

LOUPE, s. f., *lupia;* nom collectif donné à des tumeurs, les unes enkystées, les autres dépourvues de kyste, indolentes et plus ou moins circonscrites, qui se développent au milieu du tissu cellulaire, soit de celui qu'on trouve sous la peau, soit de celui qui existe dans l'intérieur même des organes et dans les cavités splanchniques.

On distinguait autrefois ces tumeurs en plusieurs genres, fondés sur la matière qu'elles contiennent, savoir : le *méliceris*, loupe enkystée, renfermant un fluide jaunâtre, peu consistant et presque semblable à du miel; l'*athérome*, loupe enkystée, produite par une matière blanchâtre, un peu épaisse et comparable à de la bouillie; le *stéatome*, loupe non enkystée, dans laquelle on trouve une substance assez molle, blanchâtre et plus ou moins épaisse, qui a été comparée à du suif; le *lipome*, tumeur non enkystée et produite par une accumulation locale de graisse. Cette division est mauvaise, en ce qu'elle repose sur des particularités sans intérêt pratique, et qu'elle est d'ailleurs insuffisante pour classer toutes les variétés connues. *Voyez* TUMEUR.

LOUVET, s. m. (art vétérinaire). Tel est le nom vulgaire donné en Suisse à une maladie qui paraît y être particulière et commune, et que Reynier et Devillaine y ont observée sur les chevaux et les bœufs, mais particulièrement sur ces derniers. Le premier de ces auteurs la considère comme épizootique, et le second comme seulement endémique; l'un et l'autre s'accordent à la présenter comme très-grave. Nous allons exposer les symptômes, les causes et les altérations pathologiques reconnues et décrites par l'un et l'autre, d'après le tableau qu'ils en ont eux-mêmes tracé; nous dirons ensuite comment il nous semble que l'on doit nommer et qualifier l'affection pour s'en former une idée exacte, susceptible de conduire à une méthode curative en rapport avec sa nature.

Aussitôt qu'un animal est atteint du louvet, il perd ses forces, et suivant que la prostration est plus ou moins prononcée, on peut déjà juger que la maladie sera plus ou moins grave. Le malade éprouve des tremblemens, a l'épine dorsale

raide et sensible, veut se tenir couché, et ne se lève que pour se rafraîchir et rechercher les lieux frais; il porte la tête basse et les oreilles pendantes; il est triste; ses yeux sont rouges et larmoyans; sa peau est fort chaude et sèche; sa respiration est fréquente et laborieuse, suivie d'un battement de flancs lorsque le mal a fait beaucoup de progrès; il tousse fréquemment; l'haleine est d'une odeur fétide; le pouls est accéléré, fort, irrégulier; la langue et le palais sont arides, et deviennent noirâtres; l'appétit se perd; les vaches n'ont plus de lait, et, aussi bien que les bœufs, cessent de ruminer; la soif est considérable; l'animal, quel qu'il soit, urine très-rarement et fort peu à la fois; les urines sont rougeâtres, les excrémens durs et noirâtres dans le commencement, quelquefois liquides et sanguinolens. Dans plusieurs sujets, et vers le deuxième ou le troisième jour, suivant Devillaine, il se forme des tumeurs inflammatoires, tantôt vers le poitrail, tantôt aux vertèbres du cou et du dos, tantôt aux mamelles et aux parties génitales; dans d'autres, il paraît sur toute l'habitude du corps des boutons, comme de la gale et des furoncles. Il est rare de voir tous ces symptômes sur le même sujet; mais plus ils sont nombreux, plus l'animal est en danger de périr promptement. Ordinairement la maladie se décide le quatrième jour, et la mort survient à ce terme, si les symptômes sont violens ou nombreux. Si le malade passe le quatrième jour, et que le septième soit heureux, la guérison peut être considérée comme assurée, quoique la convalescence soit longue. L'abondance des urines troubles, déposant un sédiment blanchâtre, les excrémens plus abondans que dans l'état naturel, humectés et dépourvus de beaucoup d'odeur, la peau souple, les boutons pleins d'un pus blanchâtre, l'altération cessée, le retour de l'appétit et de la rumination, sont les signes précurseurs de la guérison; tandis qu'au contraire la tuméfaction du ventre, les mugissemens, les défaillances, la débilité, les tremblemens, les convulsions, la rétention d'urine, la diarrhée et la dysenterie, n'annoncent rien que de fâcheux.

La maladie paraît plus fréquente en été qu'en hiver, et elle est moins meurtrière au printemps qu'en automne; les cantons qui abondent en pâturages marécageux y sont beaucoup plus exposés que les autres. Reynier admet pour cause prochaine la mauvaise qualité des eaux dont le bétail est abreuvé, le fourrage corrompu, des fatigues excessives, des écuries trop basses et mal aérées, l'intempérie de l'air. Les causes assignées par Devillaine ne méritent pas d'être rapportées.

L'ouverture des cadavres présente les lésions suivantes: tumeurs noirâtres, comme brûlées, fort puantes, pleines d'une sérosité jaunâtre, ressemblant fort au charbon, surtout celles

développées à la poitrine et au ventre; bouche et naseaux arides et un peu noirâtres; un gaz très-fétide sous le cuir; chair livide, prête à se putréfier, presque sans taches de sang; beaucoup de sang séreux et purulent dans la cavité abdominale; les poumons desséchés, remplis de tubercules et de petits abcès, surtout aux animaux morts après le quatrième jour; le péricarde rempli d'une sérosité jaunâtre; l'estomac et les intestins rougeâtres de place en place, enduits de mucus fort tenace et d'apparence glaireuse, etc.

Actuellement, si nous réfléchissons aux altérations pathologiques, aux causes, aux phénomènes locaux et sympathiques de la maladie, nous voyons qu'elle est précédée des signes qui annoncent l'irritation de la surface interne des voies digestives, tels que la soif considérable, la cessation de l'appétit, l'accélération de la circulation, la langue aride et fuligineuse, la fétidité de l'haleine, la sécheresse et la chaleur de la peau, le désir des endroits frais, etc. L'ouverture des cadavres montre aussi, dans tous les individus, des traces évidentes d'inflammation à la membrane muqueuse du canal digestif, tandis que les autres altérations et les symptômes sont variables, d'après ce qu'on en a écrit. N'est-il pas naturel de conclure que l'affection est le résultat d'une irritation, d'une inflammation même violente de la membrane muqueuse des estomacs et des intestins, inflammation à laquelle des causes que nous n'avons pu encore saisir impriment un caractère épizootique, contagieux ou non contagieux? Les phénomènes des exanthèmes boutonneux et des efflorescences à la peau ne sont que des symptômes, des complications éruptives, résultat de la vive inflammation du tube digestif, laquelle réagit sympathiquement sur les vaisseaux sanguins de la peau.

D'après ce que nous venons de dire, le traitement est facile à saisir, et doit se composer de moyens hygiéniques et de moyens médicamenteux.

Les premiers peuvent être aussi considérés comme de véritables moyens prophylactiques, et leur application doit être dirigée d'après l'analyse des causes, à laquelle on doit procéder attentivement. Ainsi, l'on s'attachera à éviter les pâturages bas et marécageux, à varier la nourriture, à choisir la meilleure eau pour abreuver, à loger les animaux dans un lieu sec, éloigné des eaux stagnantes, des fumiers et autres causes de mauvaises odeurs, à leur procurer des étables bien aérées, assez vastes, d'une élévation suffisante et toujours tenues très-proprement, etc.

Les moyens du second ordre sont également simples: la maladie débute d'une manière peu intense, ou elle se déclare avec violence : dans le premier cas, un air salubre, la diète,

les boissons acidulées, les lavemens émolliens, les breuvages de petit lait, de décoction d'orge, de semences de courge ou de concombre, tel est ce qui convient. On y ajoute (si l'excitation sanguine n'est pas considérable) l'eau émétisée, ou de légers laxatifs lorsque la membrane muqueuse gastrique paraît surchargée de mucosités appelées saburres. Mais si tout annonce une inflammation considérable, les saignées, et surtout les saignées locales autour du ventre, doivent être employées concurremment, et d'autant plus activement que la maladie se développe avec des symptômes plus alarmans. Les vétérinaires ne se sont pas encore livrés à la recherche d'une manière favorable d'appliquer le moyen thérapeutique des saignées locales; nous les engageons à s'en occuper sérieusement, et nous osons leur prédire qu'ils en retireront, dans les maladies inflammatoires des animaux, la même efficacité qu'on en retire journellement dans les maladies inflammatoires de l'homme.

LOXARTHRE, s. f., *loxarthrus;* déviation de la tête d'un os, qui n'est produite ni par une luxation, ni par un état spasmodique, et qui dépend presque toujours du défaut d'équilibre entre les forces des muscles situés autour d'une articulation.

LUCIDE, adj., *lucidus;* clair, transparent, diaphane. Ce mot s'emploie plus souvent au figuré qu'au sens propre : *idées lucides*, etc.

LUCTUEUX, adj., *luctuosus;* plaintif : *respiration luctueuse.*

LUETTE, s. f., *uvula;* appendice de la partie moyenne du bord libre du voile du palais.

La luette a une forme conique, descend plus ou moins bas, et présente presque toujours une rougeur remarquable. Elle est formée par les muscles palato-staphylins, qu'enveloppe une portion de la membrane muqueuse de la bouche. *Voyez* pour ses maladies, l'article HYPOSTAPHYLE.

Le nom de *luette vésicale* a été donné par Lieutaud à un tubercule qu'offre quelquefois la face interne de la vessie, au bas de l'orifice des uretères.

LUMBAGO, s. m., rhumatisme des muscles lombaires. *Voyez* RHUMATISME.

LUMIÈRE, s. f., *lumen*, *lux.* On appelle ainsi la cause de l'état désigné sous le nom de clarté, une des conditions indispensables à l'accomplissement de la vision.

Nous ignorons profondément quelle est la nature de cette cause. Les physiciens sont partagés, à son égard, entre deux opinions fort différentes. Les uns admettent l'hypothèse créée par Descartes, développée par Huygens, et à la défense de laquelle Euler épuisa toutes les ressources d'un homme de génie et d'un mathématicien consommé. Ils supposent que la

lumière est un fluide invisible, éminemment élastique et subtil, un éther remplissant l'espace, où il ne manifeste aucune propriété tant qu'il demeure en repos, auquel les corps que nous appelons lumineux impriment un mouvement vibratoire analogue à celui que les corps sonores font éprouver à l'air, et qui produit des phénomènes de divers genres, suivant les différentes manières dont il est mis en mouvement, de sorte que chaque foyer de lumière peut être considéré comme un centre de vibrations transmises au fluide éthéré, et qui, par lui, se communiquent jusqu'à nous. Les autres croyent, avec Newton, que la lumière est une substance, un fluide particulier (*photogène*), qui consiste en des particules continuellement émanées de chaque foyer lumineux, qui se meut en ligne droite dans l'espace avec une grande vitesse, qui rend les corps lumineux en les traversant avant de parvenir au fond de l'œil, et dont les mouvemens peuvent être diversement modifiés, soit à la surface, soit dans l'intérieur de ces mêmes corps.

Ainsi les phénomènes de la lumière sont considérés, par les uns, comme le résultat d'ondulations analogues aux ondes sonores, par les autres, comme l'effet du mouvement de petites particules matérielles émanées d'un lieu déterminé, d'où elles s'élancent avec une certaine vitesse dans l'espace.

Ces deux hypothèses, celle de l'émission ou de l'émanation, et celle des ondulations, peuvent encore jusqu'à un certain point être admises indifféremment dans l'état actuel de la science, car toutes deux expliquent à peu près également bien les divers phénomènes lumineux. Cependant il est quelques-uns de ces phénomènes qui sont inexplicables dans la première, tandis que la seconde en rend raison, au contraire, avec la plus grande facilité. Mais quoique l'hypothèse des ondulations, négligée pendant long-temps, fournisse déjà des moyens de calculs beaucoup plus étendus que l'autre, et que la somme des probabilités augmente tous les jours en sa faveur, comme elle est difficile à suivre dans ses conséquences mécaniques, nous adopterons ici celle de Newton qui, sans être plus fondée, est plus facile à saisir, surtout pour les commençans, parce qu'elle porte en quelque sorte plus de matérialité dans les phénomènes.

I. Suivant cette hypothèse, le soleil est, pour notre système planétaire, un centre d'où la lumière s'élance dans toutes les directions, et se meut en ligne droite aussi long-temps qu'elle ne rencontre aucun obstacle. Mais la lumière provient d'autres sources encore, et lorsqu'on embrasse toutes celles-ci, on reconnaît, avec Ficinus, qu'elles peuvent être réduites à deux séries, les objectives et les subjectives.

Les sources objectives de la lumière sont elles-mêmes cor-

porelles ou incorporelles, et les premières sont à leur tour primitives ou secondaires.

Les sources objectives corporelles primitives sont le soleil, les étoiles fixes, un grand nombre des météores dont on ignore la cause, tous les corps qui brûlent, ou lentement ou rapidement, de manière à donner soit seulement de la lumière, soit de la lumière et de la chaleur à la fois, quelques végétaux, certains animaux, poissons, insectes, crustacés, mollusques et zoophytes, enfin toutes les substances qui sont douées naturellement de la PHOSPHORESCENCE ou susceptibles de l'acquérir dans diverses circonstances, par l'exposition à la lumière solaire ou à l'action de la chaleur, par le frottement, la compression.

Les sources objectives corporelles secondaires sont les corps opaques, tels que les astres qui tournent autour du soleil, et qui ne sont point lumineux par eux-mêmes, mais qui réfléchissent la lumière lancée par le soleil à leur surface. On peut également rapporter ici ceux qui ont la propriété de lancer de la lumière quand ils viennent à se décomposer sous une influence quelconque.

L'électricité doit être regardée comme une source incorporelle de la lumière, ainsi que l'atteste la clarté de l'étincelle électrique. Il ne paraît même pas improbable que le temps n'est pas fort éloigné où les physiciens ne verront, avec Grotthuss, dans la lumière, qu'un simple phénomène électrique, hypothèse d'après laquelle quand un corps en produit, on ne doit le considérer que comme le théâtre sur lequel se passe le phénomène électro-lumineux.

Quand aux sources subjectives de la lumière, on s'en est fort peu occupé jusqu'à ce jour, quoiqu'il ne paraisse pas douteux, comme l'a montré Brugnatelli, que la rétine, quand elle agit, ne développe à chaque fois de la lumière, et que ce ne soit là la véritable cause de la reproduction intérieure des objets du dehors, sans laquelle la vision ne saurait avoir lieu. On sait d'ailleurs qu'il se manifeste de la lumière dans l'œil par l'effet d'une compression extérieure, de la pression qu'exerce l'afflux augmenté du sang, et de la commotion galvanique. Purkinje qui a fait beaucoup de recherches sur ce sujet encore peu étudié, a montré que la pression de l'œil, diversement variée, produit des oscillations lumineuses qui ont une ressemblance frappante avec les figures nodales.

II. En admettant la théorie de l'émission, la lumière qui sort d'un foyer quelconque se dirige de toutes parts en ligne droite. On se la représente ordinairement comme un composé d'une infinité de rayons divergens, qui se portent de tous côtés dans l'espace; mais il ne faut pas prendre ici à la lettre le mot

rayon, dont on ne se sert que pour s'exprimer plus clairement, car la lumière ne forme qu'une masse continue, et un rayon lumineux n'est qu'une masse de lumière plus limitée dans le sens de la largeur que dans celui de la longueur et dirigée en ligne droite.

L'étude des propriétés de la lumière directe constitue la science appelée *optique*.

La translation des particules lumineuses se fait avec une telle vitesse, qu'elles franchissent d'un mouvement uniforme, en huit minutes et treize secondes, l'intervalle qui sépare la terre du soleil, c'est-à-dire un espace de plus de vingt-sept millions de lieues, ce qui fait cinquante-sept mille lieues par seconde. Cette détermination résulte des observations faites par Roemer sur les éclipses des satellites de Jupiter, et par Bradley sur l'aberration des étoiles fixes.

Le degré de clarté que la lumière produit en tombant sur un plan, est en raison inverse du carré de la distance au foyer, abstraction faite de l'influence du milieu; car, puisqu'elle s'échappe du foyer en rayons divergens, et qu'on peut la concevoir formée d'un assemblage de petits cônes, tout plan perpendiculaire à l'axe d'un de ces cônes qui viendra à le couper, interceptera, en le faisant mouvoir de son sommet à sa base, des cercles dont les surfaces croîtront comme les carrés des distances au sommet, d'où il suit que le degré de clarté qu'un même nombre de rayons répand sur des plans de surface différente est en raison inverse des surfaces éclairées, ou des carrés des distances au corps lumineux. Mais si la surface de l'image qui se peint dans notre œil, quand nous regardons un corps lumineux, dépend de la distance qui nous sépare de ce corps, quelle que soit cette distance, abstraction faite des milieux traversés par la lumière, nous devons trouver constamment le même éclat au corps lumineux, puisque l'intensité de la lumière diminue dans la même proportion que la surface de l'image, et qu'ainsi cette dernière doit être également éclairée à toutes les distances. Un objet ne pourrait donc, s'il était vu à travers le vide, cesser d'être visible que parce qu'à une très-grande distance son image deviendrait assez petite pour être incapable de faire aucune impression sensible sur l'organe de la vue.

Mais c'est là un cas purement abstrait, car tous les corps mettent plus ou moins obstacle à la marche de la lumière. On appelle *transparens*, *diaphanes* ou *translucides* ceux à travers lesquels elle se propage, et *opaques* ceux qui se refusent absolument à ce passage.

La lumière perd à chaque instant une partie de son intensité, quand elle traverse un corps diaphane, et la perte qu'elle

éprouve est plus ou moins grande suivant la nature de ce corps. Les considérations mathématiques démontrent que, dans un corps homogène, l'intensité de la lumière décroît en progression géométrique quand les distances croissent en progression arithmétique.

Parmi les corps qui portent obstacle à la transmission de la lumière, il faut faire une classe à part pour ceux qui la reçoivent dans leur intérieur, lui permettent d'y séjourner quelque temps, et la laissent ensuite se dégager sans qu'elle ait éprouvé aucune altération. Nous examinerons ce phénomène plus en détail à l'article PHOSPHORESCENCE.

Quand un corps opaque intercepte le passage de la lumière, il se forme derrière lui une *ombre* d'autant plus forte que celle-ci est plus vive. Cette ombre varie pour la forme suivant le rapport de grosseur du corps lumineux au corps opaque; si celui-ci est plus petit, l'ombre forme une pyramide dont la base appuie sur lui et dont la hauteur dépend de la distance à laquelle se trouve le foyer de lumière; si les deux corps sont égaux en grosseur, l'ombre représente un cylindre infini; si enfin le corps opaque est le plus gros, l'ombre forme une pyramide tronquée dont la grande base se trouve à une distance infinie. Toutes ces ombres ne sont pas noires, comme on le croit ordinairement, mais produites par les différentes lumières, verdâtres, bleuâtres, violettes, rougeâtres et plus ou moins salies de noir.

L'ombre qu'un corps opaque projette sur un plan est toujours terminée par une *pénombre*, dont l'intensité diminue successivement à partir de l'ombre vraie.

Si le corps lumineux jette un éclat assez vif, on aperçoit constamment, au-delà de la pénombre, une auréole fort brillante. Ce phénomène, connu sous le nom de *diffraction*, dépend de certaines attractions et répulsions que la lumière éprouve en passant auprès des extrémités du corps. Il a été aperçu pour la première fois par Grimaldi, et étudié dans ces derniers temps, avec le plus grand soin, par Fresnel, qui a prouvé qu'il était entièrement inexplicable dans le système de l'émission et de la matérialité de la lumière, tandis qu'on en explique complètement toutes les circonstances dans l'hypothèse des vibrations.

L'auréole lumineuse dont l'ombre des corps opaques nous paraît entourée, n'est qu'un cas particulier du phénomène complet, et résulte de ce qu'on ne peut reconnaître tous les détails de l'expérience parce qu'elle est faite en plein jour. Si l'on veut se former une idée parfaite du phénomène, il faut introduire un rayon solaire dans une chambre obscure, placer un corps opaque très-étroit sur sa route, et recevoir sur un

carton blanc l'ombre que celui-ci projette. On voit alors, de part et d'autre de cette ombre, plusieurs bandes alternatives colorées, entre lesquelles se trouvent des intervalles obscurs. L'intérieur même de l'ombre n'est pas complétement noir, car on y observe aussi des bandes alternatives, lumineuses et obscures, parallèles aux bords de la lame.

Toutes les circonstances du phénomène de la diffraction se réunissent pour démontrer que les rayons lumineux qui passent auprès des corps, ne sont pas seulement infléchis à leurs surfaces, mais encore à des distances très-sensibles. D'ailleurs, il est bien constaté maintenant, quoiqu'on ait pensé le contraire autrefois, que la nature et la forme du corps opaque interposé dans le trajet des rayons, n'ont aucune influence sur lui. Vouloir en exposer la théorie dans tous ses développemens, ce serait s'engager dans un travail immense, pour lequel nous renvoyons à l'excellent mémoire de Fresnel.

III. Lorsque la lumière passe d'un milieu diaphane dans un autre milieu également translucide, mais de nature différente, si elle tombe perpendiculairement sur la surface de celui-ci, elle continue sa route sans éprouver aucune déviation ; mais si elle tombe obliquement sur cette même surface, elle se rapproche ou s'écarte de la perpendiculaire élevée au point d'immersion. On connaît ce phénomène sous le nom de *réfraction*, et la partie de la physique qui en examine les diverses particularités, porte celui de *dioptrique.*

Tout rayon lumineux qui passe obliquement d'un certain milieu dans un autre plus dense, subit une réfraction en vertu de laquelle il se rapproche de la perpendiculaire au point d'immersion. Celui, au contraire, qui passe obliquement d'un milieu dans un autre moins dense, s'éloigne de la perpendiculaire en se réfractant.

La faculté de réfracter la lumière n'est pas à beaucoup près la même dans tous les corps. En général, les corps denses ont un pouvoir réfringent plus considérable que les corps rares. Mais la nature chimique du corps influe aussi sur ce pouvoir, puisque l'alcool et l'huile, qui sont moins denses que l'eau, réfractent la lumière avec plus de force qu'elle. La plupart des corps combustibles ont une grande puissance réfractive, fait dont l'observation conduisit Newton à soupçonner la combustibilité du diamant et l'existence d'un principe combustible dans l'eau. Les nombreuses expériences de Biot et d'Arago ont démontré que le pouvoir réfringent d'un corps composé est formé à peu près de ceux des composans, dans le rapport de leurs quantités, de sorte qu'on peut, par cette voie, acquérir quelques notions sur la nature et la proportion des parties constituantes des corps dont la composition nous est peu connue.

L'angle de réfraction qu'un rayon de lumière décrit, lorsqu'il passe d'un certain milieu dans un autre moins réfringent, augmente en même temps que l'angle d'incidence, mais de manière à être toujours plus grand. Il arrive donc un moment où il atteint quatre-vingt-dix degrés; alors l'angle d'incidence est d'une certaine grandeur a, moindre que quatre-vingt-dix degrés, et le rayon réfracté se trouve parallèle à la surface de séparation des deux milieux. Alors tous les rayons qui font l'angle d'incidence compris entre a et quatre-vingt-dix degrés, ne peuvent plus traverser le milieu le moins réfringent, et sont réfléchis à la surface de séparation, comme à celle d'un miroir.

IV. La lumière est absorbée en partie quand elle tombe sur un corps terne; mais lorsqu'elle vient à frapper un corps blanc, ou mieux un corps poli, elle est plus ou moins complètement réfléchie. Tous les corps, opaques ou diaphanes, dont la surface est polie, la réfléchissent en plus ou moins grande quantité. Les phénomènes de cette *réflexion* font l'objet de la branche de la physique qu'on appelle *catoptrique*.

L'angle de réflexion que fait la lumière est toujours égal à l'angle d'incidence, d'où il suit que plusieurs rayons lumineux dirigés sur une surface réfléchissante, doivent conserver entre eux, après la réflexion, les mêmes directions qu'ils avaient auparavant.

Diverses substances minérales cristallisées, entre autres le carbonate de chaux, ont la propriété de doubler les objets qu'on regarde à travers. Chaque faisceau de lumière se divise, dans leur intérieur, en deux autres faisceaux qui suivent des routes différentes, et produisent deux images distinctes, plus ou moins écartées l'une de l'autre, d'après la nature de la substance et les dispositions respectives des faces réfringentes. Les deux rayons émergens diffèrent en ce que l'un suit la loi de la réfraction ordinaire, tandis que l'autre en suit une particulière, dont on doit la découverte à Huygens.

Dans la réfraction ordinaire, l'angle de réfraction dépend de la direction du rayon lumineux relativement à la surface réfringente; mais il n'en est pas de même pour la réfraction extraordinaire. Ici l'angle de réfraction dépend de la direction du rayon lumineux par rapport à une ligne particulière qui se trouve située dans l'intérieur du cristal, se confond souvent avec l'axe de cristallisation, et porte le nom d'axe de double réfraction. Or, toutes les fois que le rayon lumineux peut faire un angle aigu avec cette ligne, on aperçoit deux images distinctes, tandis que quand il se trouve dans la même direction qu'elle, les images sont simples comme si le corps ne possédait que la réfraction ordinaire.

Cet axe de double réfraction peut être considéré comme le centre d'une force qui fait dévier une partie des molécules lumineuses de leur route; mais cette déviation n'a pas lieu dans le même sens pour toutes les substances. Ainsi, dans le carbonate de chaux, l'apatite, l'arragonite, le béril et la tourmaline, une partie des molécules lumineuses est comme repoussée par l'axe, et se porte dans le sens opposé, au-delà du rayon ordinaire, tandis que, dans le quartz, le sulfate de baryte, celui de chaux et la topaze, elle est, au contraire, comme attirée par ce même axe.

Les deux rayons, soumis l'un à la réfraction ordinaire, l'autre à la réfraction extraordinaire, dans lesquels un rayon lumineux se partage lorsqu'il tombe sur un rhomboïde de carbonate calcaire, jouissent, après leur sortie du cristal, d'une propriété particulière, qui établit une différence essentielle entre eux et la lumière directe. En effet, si on les fait tomber directement sur la surface d'un autre rhomboïde dont la section principale soit parallèle à celle du premier, ils ne subissent aucune division, le rayon réfracté ordinaire se réfracte ordinairement dans le second cristal, et le rayon réfracté extraordinaire s'y réfracte extraordinairement, de sorte qu'il n'y a en tout que deux rayons émergens à la sortie du second cristal. Mais si l'on fait tourner le rhomboïde supérieur, de manière à écarter les coupes principales du parallélisme, on ne tarde pas à voir paraître deux nouvelles images, qui, d'abord extrêmement faibles, augmentent peu à peu d'intensité à mesure qu'on tourne le cristal. Dans le même temps, les deux images primitives deviennent moins sensibles; elles finissent par disparaître totalement lorsque les deux coupes principales se trouvent à angle droit. Alors le rayon qui provient de la réfraction ordinaire dans le premier cristal, se réfracte extraordinairement en passant dans le second, et celui qui provient de la réfraction extraordinaire, est réfracté ordinairement. Si l'on continue à tourner le rhomboïde, les mêmes effets se reproduisent dans tous les cadrans.

Tel est le phénomène qu'on désigne sous le nom de *polarisation* de la lumière. Malus a fait voir qu'il a lieu dans toutes les substances douées de la double réfraction, et qu'il n'est pas nécessaire, pour l'observer, que les deux substances soient de même nature; mais il a trouvé aussi que la lumière réfléchie par diverses substances, sous des angles constans pour chacune d'elles, et variables de l'une à l'autre, pouvait être modifiée de la même manière qu'en passant au travers d'un rhomboïde de carbonate calcaire. Ainsi, un rayon lumineux qu'une glace réfléchit sous l'angle de trente-cinq degrés vingt-cinq minutes, étant reçu sur un rhomboïde, traverse ce cristal

sans éprouver de division, quand le plan de réflexion est parallèle ou perpendiculaire à celui de la coupe principale : dans le premier cas, toutes les molécules sont réfractées ordinairement; dans le second, elles le sont toutes extraordinairement. Dans toutes les positions intermédiaires, une partie de ces mêmes molécules est réfractée ordinairement, et une autre extraordinairement, de manière qu'il y a quatre rayons émergens.

Lorsqu'on veut observer ces effets singuliers, on noircit l'une des faces d'un morceau de glace non étamé avec de l'encre de la Chine, et on dispose cette glace horizontalement, le côté noirci en dessous; on fixe au-dessus un cylindre de carton ou de fer blanc noirci qui fasse avec elle un angle de trente-cinq degrés vingt-cinq minutes, de manière à pouvoir recevoir la lumière réfléchie sous cet angle; à la partie inférieure de ce cylindre, on place un diaphragme dont le centre soit percé d'un petit trou, et l'on termine la supérieure par un petit rebord. Cet appareil étant établi devant une fenêtre ouverte, de manière que la lumière des nuages soit reçue sur la glace, on applique à sa partie supérieure la base d'un rhomboïde. On reconnaît alors que quand le plan de la coupe principale est parallèle à celui de réflexion, on n'aperçoit qu'une seule image du petit trou, parce que le rayon réfléchi subit la réfraction ordinaire dans le rhomboïde. Mais si l'on fait tourner celui-ci sur son plan, de manière à détruire le parallélisme dont il vient d'être question, le rayon lumineux se partage en deux, et il se forme une seconde image, en vertu de la réfraction extraordinaire. Cette image, qui est d'abord extrêmement faible, devient plus prononcée à mesure que la coupe principale du cristal fait un plus grand angle avec le plan de réflexion; dans le même temps, la première s'affaiblit de plus en plus, et elle finit par disparaître totalement lorsque la coupe principale est devenue perpendiculaire au plan du rayon réfléchi; car, en ce point, le rayon extraordinaire renferme toutes les molécules de la lumière transmise. Si l'on continue à tourner le cristal, une partie de la lumière se trouve de nouveau réfractée ordinairement; puis l'image extraordinaire diminue d'intensité, et devient nulle quand le rhomboïde, ayant fait une demi-révolution, a de nouveau sa section principale parallèle au plan de réflexion. Si l'on tourne toujours le cristal sur son plan, les effets se répètent dans les deux autres cadrans, de sorte que, parvenue à deux cent soixante-dix degrés, l'image extraordinaire se trouve seule et au maximum d'intensité, tandis qu'à trois cent soixante degrés, point de départ, c'est l'image ordinaire qu'on obtient.

Au lieu d'un rhomboïde, on peut prendre un petit cylindre très-court qui puisse entrer à frottement à la partie supérieure

du cylindre, et qui soit garni d'une glace semblable à la première, et disposée de manière à faire un angle de trente-cinq degrés vingt-cinq minutes avec l'axe du grand cylindre. L'appareil permet de présenter la nouvelle glace, toujours sous le même angle, à différens côtés du rayon réfléchi sur la première. Cette nouvelle pièce étant placée sur le cylindre, si l'on regarde dans la glace, on voit une image plus ou moins prononcée du trou, qui est produite par la réflexion du rayon lumineux; mais quand on tourne la pièce sans déranger l'inclinaison de la glace sur le cylindre, l'image devient plus faible ou plus intense. Dans ce dernier cas, en tournant la pièce du côté opposé, on affaiblit de plus en plus l'image, qui finit par disparaître tout à fait si l'on continue le mouvement, parce que le plan de réflexion du rayon sur la nouvelle glace est devenue parallèle au plan de réflexion sur le premier. Si l'on continue de tourner la pièce mobile, on voit l'image reparaître; elle est d'abord très-faible, mais elle augmente progressivement d'intensité, et elle arrive au maximum à quatre-vingt-dix degrés de la position précédente. Si l'on tourne encore, l'intensité de l'image diminue peu à peu, et à cent quatre-vingt degrés de la première position où elle était nulle, elle devient encore nulle. Si l'on continue de tourner, l'image reparaît, et parvient au maximum d'intensité à deux cent soixante-dix degrés. Enfin, si l'on achève de décrire la circonférence, l'intensité de l'image diminue, et on la voit disparaître à trois cent soixante degrés, point d'où l'on est parti.

Dans cette expérience, la seconde glace étant inclinée de trente-cinq degrés vingt-cinq minutes sur l'axe du cylindre, et présentée au rayon de manière à ce que le nouveau plan de réflexion soit parallèle au premier, toute la lumière se trouve réfléchie. Mais quand la glace est tournée de manière à ce que le nouveau plan de réflexion soit perpendiculaire au premier, toute la lumière est au contraire réfractée. C'est une analogie frappante avec la position de la coupe principale du rhomboïde de carbonate calcaire, dans l'expérience précédente. Dans toutes les positions intermédiaires entre ces deux-là, la lumière se trouve en partie réfractée et en partie réfléchie.

Malus supposait que ces divers phénomènes dépendent de la forme des molécules lumineuses et de la position qu'elles prennent les unes à l'égard des autres; il admettait qu'en vertu de l'action d'un cristal doué de la double réflexion, ou d'un plan réfléchissant placé sous un certain angle, ces molécules se rangent de manière à échapper toutes ensemble à la réflexion, lorsque le rayon lumineux se présente au plan réfléchissant sous un certain angle et par un certain côté, et à être, au contraire, réfléchies toutes ensemble lorsqu'elles se présentent par un côté situé à quatre-vingt-dix degrés du premier,

de sorte qu'il se trouva conduit à supposer qu'après avoir subi l'action du corps, toutes les molécules lumineuses ont leurs axes parallèles et leurs faces homologues tournées dans le même sens. C'est cette idée qui le conduisit à donner le nom de *polarisation* au phénomène, parce qu'il assimilait l'effet du corps sur les molécules lumineuses à celui d'un aimant qui tournerait les pôles d'une série d'aiguilles magnétiques, tous dans le même sens.

Dans les deux expériences qui viennent d'être décrites, un faisceau de lumière, en traversant un corps doué de la double réfraction, se trouve partagé en deux faisceaux dans chacun desquels les molécules lumineuses paraissent s'être arrangées fixement dans des positions respectives particulières. Biot, guidé par des phénomènes d'un autre genre, s'est trouvé conduit à penser que ces molécules ne s'arrangent pas ainsi dans des positions fixes dès leur entrée dans le cristal, et qu'elles n'y parviennent que progressivement, à des profondeurs plus ou moins considérables, selon la grandeur de la force attractive ou répulsive qui les sollicite. Dans tout ce trajet, elles tournent alternativement leurs axes par une sorte d'oscillation de part et d'autre des plans dans lesquels elles doivent se fixer définitivement. Ces phénomènes particuliers ont été appelés *polarisation mobile*, pour la distinguer de la précédente, qui a reçu l'épithète de *fixe* ou *définitive*. Nous n'en exposerons pas ici les détails, qui nous entraîneraient beaucoup trop loin, et pour lesquels nous devons renvoyer le lecteur aux traités spéciaux de physique.

V. La lumière blanche du soleil est un assemblage de molécules simples de diverses couleurs. On appelle *dispersion* l'opération par laquelle le physicien les débrouille et les rassemble en divers faisceaux de couleur simple. Cette opération s'exécute en introduisant un rayon de lumière dans une chambre obscure, et le faisant tomber sur un prisme diaphane; en traversant l'instrument, le rayon se trouve détourné de sa route par l'effet des réfractions à l'intérieur et à l'extérieur, et après les avoir subies, au lieu d'une image circulaire blanche, il forme, sur un corps vertical qu'on lui présente à une certaine distance, une image allongée, qu'on appelle *spectre solaire*, et qui est teinte des plus vives couleurs disposées par bandes transversales. On distingue sur cette image sept couleurs principales, qui sont le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, l'indigot et le violet, et qui sont toujours disposées dans le même ordre d'une extrémité à l'autre. Aucune des sept bandes principales n'est terminée nettement, et il y a entre elles une multitude de nuances particulières.

Cette expérience, en prouvant que la lumière blanche ré-

sulte d'un assemblage de molécules diversement colorées, qui sont séparées les unes des autres par l'action du prisme, annonce aussi, puisque l'image colorée qu'on obtient est dilatée, que les rayons de diverses couleurs ne suivent pas tous la même loi de réfraction, que les rayons rouges sont moins réfrangibles que les orangés, ceux-ci moins que les jaunes, et ainsi de suite jusqu'aux violets, qui subissent la réfraction la moins forte.

Aucun des faisceaux qui constituent le spectre solaire ne se décompose plus lorsqu'on le soumet isolément à l'action du prisme. Après avoir traversé cet instrument, il ne produit, sur le plan par lequel on l'intercepte, qu'une image circulaire d'une couleur uniforme.

Ces diverses faisceaux ne varient pas moins entre eux, sous le rapport de la réflexion, que sous celui de la réfraction. Les plus réfrangibles sont aussi les plus réflexibles.

Comme la lumière solaire, en traversant l'atmosphère, éprouve diverses altérations qui dépendent de la pureté de l'air et de l'épaisseur des couches que le rayon franchit, le spectre ne présente pas toujours les sept couleurs principales qui viennent d'être désignées. Il est rare aussi que la lumière artificielle, en se réfractant dans le prisme, produise des spectres complets : ceux-ci le sont d'autant moins qu'elle est plus blanche.

Si l'on concentre tous les rayons colorés dans un même point, en faisant tomber les rayons réfractés sur une lentille, on reproduit la lumière blanche, et l'on obtient une image ronde et blanche sur un carton placé au foyer de la lentille ; mais si le carton se trouve au-delà du foyer, le spectre ressemble au premier, à cette différence près que les couleurs sont disposées dans un ordre inverse, parce que les rayons se croisent au foyer de la lentille.

En réunissant une partie des couleurs du spectre solaire, on obtient une certaine couleur mixte ; mais la réunion de l'autre partie en produit une seconde, qui est aussi différente. On donne l'épithète de *complémentaires* à ces couleurs, parce qu'elles reproduisent de la lumière blanche, quand on les réunit toutes deux par le moyen d'un verre convexe.

Les effets doivent être les mêmes lorsqu'on regarde un objet à travers un prisme, que quand la lumière le traverse. Cet objet apparaît entouré de couleurs très-vives. Mais il arrive le plus souvent, surtout lorsque celui-ci est assez volumineux, que les couleurs qui l'entourent paraissent seulement sur les bords, de sorte que tout le milieu se trouve blanc. Ce phénomène dépend de ce que les spectres se superposent, en sorte que les couleurs extrêmes, qui sont complémentaires les unes

des autres, se réunissent et forment de la lumière blanche : et quand l'objet est très-grand, les bandes colorées se courbent en forme d'arc, parce que les rayons qui viennent des parties les plus éloignées tombant plus obliquement sur le prisme, y souffrent une plus forte réfraction.

Autrefois on croyait impossible de remédier à cet inconvénient des lentilles et des prismes, parce qu'on supposait avec Newton que la faculté dispersive et la force réfringente croissaient et diminuaient dans le même rapport, d'où il résulterait en effet que la réfraction et la dispersion étant corrigées dans le même temps, le rayon émergent serait parallèle au rayon incident. Mais Dollond a parfaitement démontré que les forces réfringentes des corps sont loin d'être assujéties à la même loi que leurs facultés dispersives, d'où résulte la faculté d'achromatiser, sinon complétement, du moins très-approximativement, les prismes et les lentilles.

Les lames minces de diverses substances, le mica, entre autres, et les fluides aériformes, ont, de même que le prisme, la propriété de décomposer la lumière qui tombe à leur surface; mais alors les couleurs ne sont jamais simples comme celles du prisme. Nulle part on ne les voit se produire d'une manière plus complète et plus fertile en conséquences, que dans le phénomène des anneaux colorés. Qu'on vienne à presser fortement deux plaques d'une matière quelconque l'une contre l'autre, pourvu que l'une des deux au moins soit diaphane, il se développe à l'instant même une série de couleurs disposées par anneaux autour du point de contact immédiat, ce qui dépend de la petite couche d'air interposée entre les lames, et dont l'épaisseur va continuellement en diminuant jusqu'au point de contact. Les observations de Newton ont mis hors de doute que l'ordre de ces anneaux et la nature de leurs teintes suivent toujours les mêmes lois dans tous les corps, et qu'il n'y a de différence que dans la valeur absolue des épaisseurs auxquelles ils se forment.

C'est en poursuivant la théorie des anneaux colorés, sur laquelle nous glissons ici avec rapidité, que Newton est parvenu à établir celle de la couleur propre à chaque corps. Ce grand physicien expliquait les phénomènes de la colorisation des corps par la propriété qu'ont les molécules colorées de la lumière de pouvoir être réfléchies ou réfractées à des épaisseurs différentes. A ses yeux, tous les corps étaient composés de particules infiniment petites, qui laissent des intervalles entre elles, et qui, par leur densité ou leur nature, réfractent beaucoup plus fortement la lumière que la matière quelconque qui se trouve entre elles. Quand la lumière tombe sur un corps, il peut arriver que quelques rayons passent entre les particules

matérielles sans en traverser aucune, et sortent alors de ce corps sans altération; mais il est d'autres rayons qui traversent les particules mêmes, et peuvent alors y éprouver des décompositions qui dépendent de l'épaisseur de ces particules. Si cette épaisseur est assez considérable pour que les portions de lumière réfléchies à chaque molécule se composent d'un nombre suffisant de rayons de toute espèce, le corps paraît blanc, par réflexion comme par réfraction. Si l'épaisseur est telle qu'il n'y ait de réfléchis que des rayons de telle ou telle espèce, le corps sera coloré.

L'hypothèse de Newton s'adapte parfaitement à tous les corps qui présentent une couleur par réflexion, et qui offrent la couleur complémentaire par réfraction, corps dont il existe un assez grand nombre. Mais si l'on veut expliquer : 1°. pourquoi il y a des corps dont les couleurs, vues par réflexion et par réfraction, ne sont pas exactement complémentaires; 2°. pourquoi d'autres présentent sensiblement la même couleur par réflexion et par réfraction; 3°. pourquoi certains sont colorés par réflexion et opaques par réfraction; 4°. enfin pourquoi beaucoup d'autres sont colorés par réfraction et opaques par réflexion; si, disons-nous, l'on veut se rendre raison de ces quatre phénomènes, il faut ajouter une seconde hypothèse, c'est-à-dire admettre que différens rayons colorés peuvent être absorbés par certains corps, comme par l'effet d'une certaine action chimique. Or, cette nouvelle hypothèse n'est autre chose que l'expression même des faits.

VI. La lumière joue un rôle important dans la nature. On savait depuis long-temps que son concours est nécessaire à l'accomplissement d'un grand nombre d'actions chimiques, et que sa seule influence suffit souvent pour développer certaines affinités; mais il appartenait aux modernes de mesurer en quelque sorte la puissance dévolue à chacun de ses rayons en particulier. Si, par exemple, on laisse du chlorure d'argent exposé à l'action d'une vive lumière, ce composé ne tarde pas à prendre une teinte noire, et beaucoup d'autres corps, colorés ou non, subissent des modifications analogues lorsqu'on les place dans les mêmes circonstances. Les expériences de Herschel et de Bérard, sur cette propriété de la lumière, ont appris que les divers rayons du spectre solaire ne possèdent pas une faculté calorifique égale, et que cette faculté croît progressivement, depuis le rayon violet, où elle est la plus faible, jusqu'un peu au-delà du rayon rouge, où l'on observe la plus haute température. Il résulte de là que la cause déterminante des changemens subis par les corps qui reçoivent l'influence de la lumière, paraît être en quelque sorte concentrée vers l'extrémité violette du spectre solaire, et qu'elle va en

s'affaiblissant à mesure que l'on approche du rayon rouge. Il s'en suit aussi qu'on peut considérer un rayon solaire comme composé de particules lumineuses diversement colorées, de calorique et d'nne cause dont le caractère essentiel est de favoriser le développement des affinités chimiques. Mais cette manière d'envisager l'essence de la lumière n'est admissible que dans l'hypothèse de l'émanation, en faveur de laquelle les probabilités diminuent chaque jour, surtout depuis les importantes découvertes qui ont été faites dernièrement sur les phénomènes électro-dynamiques. On doit même prévoir une époque très-prochaine où il sera démontré que l'électricité, le calorique et la lumière sont des produits d'une seule cause, comme on peut déjà en juger par cette seule circonstance qu'il leur arrive souvent, dans nos expériences, de se transformer les uns dans les autres, ou tout au moins de se produire réciproquement. Déjà Grotthuss a tenté de donner une théorie électro-dynamique des phénomènes de l'action chimique de la lumière, et l'on doit tout attendre du zèle des physiciens modernes, dont l'attention est actuellement portée d'une manière spéciale sur cette branche si intéressante de l'histoire de la nature.

Les corps organisés ont presque toujours besoin de l'influence de la lumière. Sans cette influence, ils tombent malades et finissent par perdre la vie. Les plantes sont surtout remarquables par l'attraction que leurs parties vertes exercent sur la lumière, dont au contraire leurs racines ont une forte tendance à s'éloigner. En son absence, elles se décolorent, deviennent longues et grêles, et tombent dans l'état qu'on désigne sous le nom d'*étiolement*.

Les animaux n'ont pas moins besoin de la lumière que les plantes. A la vérité, il en est plusieurs qui, de même que certains végétaux souterrains, passent leur vie dans une obscurité complète; mais le plus grand nombre d'entre eux, lorsqu'ils sont réduits à cette condition, tombent malades, deviennent faibles et languissans, comme on peut s'en convaincre par l'aspect des hommes qui sont demeurés long-temps renfermés dans des cachots.

On a beaucoup exagéré néanmoins l'influence de la lumière sur les êtres organisés, lorsqu'on lui a, par exemple, attribué les couleurs que ces êtres présentent à leur surface extérieure. Mais on ne peut disconvenir qu'elle n'ait une forte action sur les tissus vivans. Non-seulement elle change la couleur de la peau, mais encore elle détruit la souplesse de cette membrane, la rend dure, épaisse, ridée, et modifie par conséquent ou finit même par dénaturer les fonctions qu'elle est appelée à remplir. Son action est donc toujours tonique ou stimulante, suivant

les circonstances et les proportions dans lesquelles elle agit. Aussi, quand elle est modérée, réveille-t-elle l'activité des organes, et leur imprime-t-elle une énergie nouvelle, dont les personnes faibles et les convalescens s'aperçoivent aisément. C'est donc d'elle que découlent en grande partie les avantages de l'insolation, quoiqu'alors le calorique joue aussi un rôle fort actif, à raison duquel il importe beaucoup de prendre quelques précautions, lorsqu'on a recours à ce moyen thérapeutique, pour ne pas nuire aux malades, au lieu de leur être utile.

LUNAIRE, s. f., *lunaria;* genre de plantes de la tétradynamie siliculeuse, L., et de la famille des crucifères, J., qui a pour caractères : calice à quatre folioles ovales, oblongues, obtuses et caduques, dont deux opposées sont gibbeuses à la base ; silicule très-grande, pédiculée, plane, entière, droite, et terminée par le style qui persiste.

Les deux espèces comprises dans ce genre, la *lunaire annuelle*, *lunaria annua*, et la *lunaire vivace*, *lunaria rediviva*, diffèrent par les feuilles sessiles et les silicules arrondies dans la première, tandis que la seconde a les feuilles pétiolées et les silicules elliptiques. Toutes leurs parties sont fort amères. Les anciens décoraient leurs graines de propriétés vulnéraires, diurétiques, antiépileptiques, antihydrophobiques et autres, que le temps a ensevelies dans un oubli profond, d'où personne ne paraît tenté de les tirer. Les lunaires ne sont plus considérées aujourd'hui que comme des plantes d'ornement ; cependant il y a des contrées où l'on mange les racines de l'annuelle en salade, comme celles de la raiponce.

Le nom de *lunaire* est aussi donné à une fougère, *osmunda lunaria*, qui se trouve dans les prairies sèches et montagneuses. L'astringence dont elle est douée, comme la plupart des autres plantes comprises dans la même famille, avait fait penser aux anciens qu'elle devait être vulnéraire, et de plus efficace dans le traitement de la dysenterie, des hernies, de la leucorrhée et des pertes utérines. Personne ne s'en sert aujourd'hui.

LUNETTE, s. f. ; nom collectif de divers instrumens d'optique dont on se sert pour accroître la puissance visuelle de l'œil, et pour remédier aux troubles divers qu'un vice de conformation, l'âge, la maladie ou un accident quelconque peuvent apporter dans les fonctions qu'il est destiné à remplir.

En général, on emploie les lunettes pour remédier aux inconvéniens de la myopie et de la presbytie. Dans la première, il faut augmenter la divergence des rayons qui viennent des objets jusqu'à l'œil, afin qu'après avoir été ensuite réfractés par la cornée et le cristallin, ils aillent se réunir sur la rétine ; c'est ce qu'on opère au moyen de verres plus ou moins con-

caves. Dans la seconde, on est obligé, au contraire, de diminuer la divergence des rayons qui arrivent des objets jusqu'à nous, et l'on emploie, à cet effet, des verres plus ou moins convexes.

L'expérience est le seul guide qu'on consulte à l'égard du degré de courbure que les verres doivent avoir dans l'une où l'autre de ces circonstances. Elle seule peut déterminer le choix, qui doit toujours tomber sur les verres avec lesquels on aperçoit le plus nettement les objets. Ici les myopes ont, sur les presbytes, l'avantage de pouvoir se déterminer en général plus promptement, et sans être exposés à revenir sur une première détermination. Les presbytes, au contraire, ont besoin, presque tous, d'employer le soir des verres à foyer un peu plus court que celui des verres dont ils se servent pendant le jour.

Après avoir choisi les lunettes appropriées à l'état de la vue, il est utile, surtout dans la presbytie, de conserver les verres du même foyer aussi long-temps qu'on peut le faire sans fatiguer l'œil, et lorsqu'on se trouve obligé d'en prendre qui soient plus forts, de choisir ceux dont le numéro suit immédiatement celui que l'on quitte.

Les lunettes ordinaires ont un défaut qui consiste en ce que, quand on regarde un objet à travers, on ne le voit nettement que dans un très-petit espace autour du centre du verre, et que les parties situées un peu plus loin sont déplacées ou déformées. Cet effet tient à ce que les rayons qui partent des objets éloignés, et qui ne peuvent arriver à l'œil que par les bords du verre, tombent très-obliquement sur ce verre, et subissent alors une grande réfraction, d'où il résulte, au avant de la rétine, des images déformées, qu'on ne voit que confusément. Wollaston, pour remédier à cet inconvénient, a imaginé les lunettes appelées *périscopiques*, qui se composent de verres ayant une forme bombée du côté de l'objet et concave du côté de l'œil. De cette disposition, il résulte que les rayons qui arrivent à la pupille par les bords du verre, sont moins obliques à la surface réfringente, que dans les verres ordinaires, et qu'ils subissent par conséquent moins de réfraction, d'où il suit que les différens points d'un corps qui peuvent être vus par les bords d'un tel verre, sont beaucoup moins dérangés qu'ils ne le seraient par un verre ordinaire, et qu'on distingue nettement un plus grand nombre de points à la fois. Ces lunettes ne sauraient être trop recommandées, parce qu'elles laissent à l'œil beaucoup plus de repos que les autres.

Quand l'œil est très-irritable, on emploie avec avantage des verres plans, colorés, selon le besoin, en vert ou en bleu. Toutes les fois qu'on a recours a ces lunettes, il faut les quitter le moins possible, et garantir l'œil, au moyen de mor-

ceaux de taffetas, de la lumière qui n'aurait pas traversé le milieu coloré, parce que cet organe étant habitué à l'impression des rayons colorés qu'il reçoit, devient, quand il est frappé par la lumière blanche, particulièrement sensible à l'action des rayons complémentaires.

LUPIN, s. m., *lupinus*; genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères : calice à deux segmens ; corolle papilionacée, à étendard cordiforme, à ailes plus larges que la carène, à carène en faux et divisée à sa base ; gousse coriace, comprimée et allongée.

Parmi les espèces assez nombreuses que les botanistes comprennent dans ce genre, une seule intéresse, quoiqu'assez faiblement, le médecin. C'est le *lupin blanc*, *lupinus albus*, plante originaire du Levant, à ce qu'on croit, et qu'on cultive dans les parties méridionales de l'Europe. Ses graines renferment une fécule abondante, mais mêlée avec un principe amer qui leur communique une saveur désagréable. Les anciens s'en nourrissaient cependant, après les avoir fait macérer ou bouillir dans l'eau, pour les dépouiller, en partie au moins, de leur amertume. On les mange encore dans quelques contrées de l'Europe, par exemple dans l'île de Corse. Quelques médecins les ont rangées sans aucun fondement parmi les substances vénéneuses. D'autres leur ont attribué, sans plus de motifs, des vertus purgatives, anthelmintiques et emménagogues, dont le temps et l'expérience n'ont pas confirmé la réalité. On ne se sert plus aujourd'hui que de leur fécule, qui est au nombre des quatre farines résolutives, employées assez souvent à la confection des cataplasmes.

LUT, s. m., *lutum*; matière tenace et ductile qu'on applique par couches plus ou moins épaisses à la surface ou sur les ouvertures des vaisseaux chimiques, et qui s'y solidifie par la dessiccation. Ces applications ont pour but, soit d'empêcher que le calorique ne se dissipe, soit de garantir les vaisseaux de l'action directe du feu, qui pourrait les briser ou les faire fondre, soit enfin de boucher toutes les ouvertures des appareils, pour les rendre imperméables.

LUXATION, s. f., *luxatio*; lésion dans laquelle les surfaces des os qui forment une articulation cessent de se correspondre en totalité ou en partie.

On divise ordinairement les luxations d'après les os qui ont été déplacés, et presque toujours on admet que c'est l'extrémité de celui qui est le plus éloigné du tronc et le plus mobile qui a abandonné l'autre; mais cette opinion est vicieuse, et la classification à laquelle elle a donné naissance n'est propre qu'à donner des idées inexactes sur les maladies qui nous

occupent. Il est d'observation, en effet, que le poids du corps est, dans les chutes, la cause la plus active et la plus générale des luxations. Or, ce poids est constamment transmis par l'os le plus rapproché du tronc, l'autre étant retenu par quelque obstacle dans une situation défavorable, et telle que le premier glisse sur lui et l'abandonne. Il résulte de là que les prétendues luxations de l'avant-bras et du carpe, du tibia et de l'astragale ou du tarse, sont presque toujours en réalité des déplacemens des extrémités inférieures de l'humérus, ou des os de l'avant-bras, ou du fémur, ou des os de la jambe. Les luxations des extrémités supérieures de l'humérus et du fémur sont elles-mêmes quelquefois le résultat du déplacement des cavités glénoïde et cotyloïde, entraînées par le poids du corps loin des os qu'elles reçoivent. Quant aux chirurgiens pour qui les luxations consistent toujours dans la sortie d'un ou de plusieurs os hors de la cavité avec laquelle ils s'articulaient, ils embrassent une erreur facile à démontrer, et dont eux-mêmes présentent la réfutation, puisqu'ils désignent un grand nombre de déplacemens par le nom des os qui supportent les cavités articulaires, comme dans les luxations du radius, du cubitus, du tibia, etc.

Il est donc impossible de distinguer avec exactitude les luxations d'après les os qui se sont déplacés pour les produire; souvent la même lésion dépend, chez un sujet, d'une cause qui a porté l'os le plus mobile dans un sens, et, chez un autre malade, d'une circonstance dans laquelle l'os habituellement fixé a reçu une impulsion opposée. Dans cette incertitude, une seule classification nous a paru convenable et méthodique; c'est celle qui consiste à diviser les luxations d'après les articulations qui en sont le siége. Il importe en effet fort peu, pour la pratique, que tel ou tel os ait supporté l'effort de déplacement; ce qui est indispensable, c'est de connaître les rapports nouveaux que ces os ont acquis, la direction qu'affectent réciproquement les surfaces articulaires, enfin les lésions concomitantes des parties molles voisines, et la manière d'agir des muscles dont les tendons sont plus ou moins déviés de leur trajet. Or, nous nous sommes toujours apesantis sur l'histoire de ces objets importans qui servent de base, et aux indications curatives, et à l'application des forces dont on fait usage pour opérer la réduction.

Les luxations sont *complètes* ou *incomplètes*, suivant que les surfaces articulaires ont entièrement cessé de se correspondre, ou qu'elles sont encore en contact par quelques points. Il est à remarquer que les articulations orbiculaires ne sont pas susceptibles de luxations incomplètes, parce que la tête arrondie et glissante des os qui contribuent à les former ne

saurait s'arrêter sur le rebord cartilagineux de la cavité d'où elle est sortie, et que bientôt, ou elle retombe dans cette cavité, ou elle s'en éloigne davantage. Ces luxations sont au contraire fréquentes dans les articulations ginglymoïdales, surtout dans le sens de leur diamètre le plus étendu, où elles présentent toujours une série d'éminences et de cavités susceptibles de recevoir et d'arrêter les os à presque tous les degrés de leurs déplacemens.

On a désigné aussi les luxations d'après les directions suivant lesquelles elles se sont opérées. Ainsi, on dit que tel os s'est luxé en avant, en arrière, ou latéralement, sur tel autre. Mais ces dénominations sont souvent vicieuses, en ce qu'elles emportent l'idée de déplacemens qui, chez beaucoup de sujets, n'ont pas eu lieu. Il ne faut donc les employer qu'avec réserve, et seulement pour distinguer les situations relatives des os luxés. Quant aux divisions des luxations en anciennes et récentes, en simples, composées et compliquées, elles n'ont besoin d'aucune explication.

Les luxations sont le résultat, ou de causes accidentelles et d'efforts exercés sur les os par des puissances extérieures, ou de phlegmasies chroniques, qui désorganisent les parties constituantes des articulations, et livrent les extrémités osseuses aux contractions musculaires, qui les entraînent loin les unes des autres. Ces dernières luxations ne sont ni *spontanées*, ni *consécutives*, ainsi qu'on le dit généralement; mais on doit les considérer comme le résultat et l'un des symptômes d'une phlegmasie chronique prolongée, dont nous avons exposé l'histoire à l'article ARTHROCACE.

Les luxations ordinaires ou accidentelles, les seules dont il doive être ici question, sont favorisées par le peu d'étendue des surfaces, ou le défaut de profondeur des cavités articulaires. Le relâchement des liens fibreux, qui permettent aux os de s'écarter les uns des autres dans un ou plusieurs sens, au-delà de ce que comporte l'état normal; la faiblesse des muscles, qui cessent d'assurer la fermeté des articulations et de résister convenablement aux efforts extérieurs; telles sont les autres causes prédisposantes les plus générales des luxations. Le mécanisme suivant lequel les déplacemens s'opèrent est très-varié. Quelquefois les os sont soumis passivement à l'action des puissances extérieures, et se luxent malgré la résistance qu'opposent les inégalités de leurs surfaces, la force des ligamens, la présence des tendons et l'action des muscles. Ces luxations sont plus fréquentes chez les vieillards et les sujets faibles, que chez les adultes et les hommes vigoureux. Elles surviennent assez souvent dans des circonstances où les os sont en quelque sorte surpris avant que la contraction des muscles

ait pu mettre aucun obstacle à leur déplacement. Mais, dans un très-grand nombre de cas, cette action musculaire contribue elle-même, avec la puissance extérieure, à produire la luxation. C'est ainsi que dans les chutes sur le côté, le coude étant écarté du corps, les muscles grand pectoral et grand dorsal tirent la tête de l'humérus en bas, et la jettent dans le creux de l'aisselle. Le même mécanisme se renouvelle dans plusieurs luxations du coude, du genou et de l'articulation coxo-fémorale. Enfin, dans certaines circonstances, fort rares à la vérité, les contractions musculaires sont les seuls agens du déplacement des os. C'est presque toujours de cette manière que se déplace la mâchoire inférieure dans les bâillemens forcés.

Une douleur vive, quelquefois accompagnée d'une sensation de rupture ou même d'un bruit manifeste, et suivie de l'impossibilité d'exécuter certains mouvemens, tels sont les premiers signes des luxations. Ils sont, à la vérité, insuffisans pour caractériser une lésion de ce genre; mais l'examen attentif du membre et de l'articulation affectée suffit pour dissiper bientôt tous les doutes. En effet, la partie luxée a presque toujours changé de direction; elle fait avec le reste du membre ou avec le tronc des angles saillans ou rentrans que l'on n'observe pas dans l'état normal. La longueur totale du membre n'est pas toujours altérée; mais, dans le plus grand nombre de cas, elle est ou augmentée ou diminuée. Ainsi, dans les luxations incomplètes du coude et du genou, l'extrémité thoracique ou abdominale conserve la même étendue; sa longueur augmente au contraire dans certaines luxations des articulations coxo-fémorale et scapulo-humérale; mais elle diminue à la suite des déplacemens complets de toutes les articulations ginglymoïdales. Relativement aux contours des régions articulaires, ils sont altérés dans toutes les luxations, et présentent, soit des enfoncemens là où existaient des saillies, soit des éminences aux endroits où les surfaces étaient planes et concaves. Enfin, certaines saillies, sans cesser d'exister après les luxations, changent cependant de rapports par le déplacement qu'ont éprouvé les os, et peuvent servir à indiquer l'existence de cette lésion. C'est ainsi que la saillie augmentée ou diminuée de l'olécrâne, de la rotule, du talon, et le rapprochement de ces éminences de celles que forment les tubérosités de l'humérus, les condyles du tibia, les malléoles, indiquent l'existence des luxations aux articulations du coude, du genou, et de la jambe avec le pied.

Plusieurs de ces signes sont presqu'également applicables aux luxations et aux fractures. Cependant, une circonstance fondamentale distingue toujours ces deux maladies, et ne per-

met pas de les confondre. Ainsi, chez les sujets affectés de luxation, le membre dévié ne peut absolument être ramené à la direction normale : il semble fixé d'une manière invariable dans la situation que le déplacement lui a donnée. Lorsqu'il existe une fracture, au contraire, le membre a perdu presque toute sa solidité; il obéit à tous les efforts, et de légères tractions lui rendent aisément sa rectitude et sa longueur. Si l'on parvient à rendre à la partie luxée sa forme, elle la conserve, et tous les mouvemens peuvent être incontinent exécutés ; abandonné à lui-même, l'os fracturé se déplace de nouveau, la difformité reparaît, et les fonctions du membre restent abolies. Enfin, en examinant avec attention les parties, on parvient aisément à reconnaître que, dans les luxations, le désordre existe à l'articulation elle-même, tandis que la fracture n'occasione des dérangemens qu'au voisinage de cette même articulation, dont toutes les parties conservent leurs rapports habituels.

Aux luxations complètes succède toujours un déplacement consécutif des os, qui, déterminé par l'action des muscles, occasione l'éloignement réciproque des surfaces articulaires. Ce déplacement, analogue au chevauchement des pièces osseuses dans les fractures, ne s'arrête que quand il s'est établi un équilibre complet entre les muscles qui l'opèrent et leurs antagonistes, aidés par la résistance des ligamens et des parties molles plus ou moins distendues, affaiblies ou déchirées. Souvent, comme dans les luxations de l'épaule et de la hanche, le mouvement consécutif imprimé à l'os le plus mobile par les muscles qui s'y attachent, diffère entièrement de celui par lequel la luxation s'est opérée, et celle-ci semble se transformer d'une espèce dans une autre. Ainsi le déplacement de l'humérus en bas devient successivement une luxation en avant et en haut; le fémur, porté en arrière, se dirige souvent en haut et en dehors, etc. Presque toujours, lorsque ce mouvement secondaire s'arrête, la tête de l'os se trouve logée dans une cavité voisine, ou coiffée par des muscles ou du tissu fibreux, de manière à trouver un point d'appui et à pouvoir exécuter des mouvemens plus ou moins limités, qui se perfectionnent graduellement par l'établissement d'une articulation anormale. On sent qu'aucune déviation de ce genre ne peut avoir lieu dans les luxations incomplètes, lorsque les extrémités des os se trouvent encore retenues les unes contre les autres par des portions plus ou moins étendues de leur surface.

Les déplacemens des os sont d'autant plus graves, qu'ils ont nécessité, pour s'opérer, des désordres plus considérables aux ligamens, aux capsules articulaires et aux parties molles environnantes. C'est par cette raison que les luxations des arti-

culations ginglymoïdales sont toujours accompagnées d'accidens plus nombreux et plus intenses que celles des jointures orbiculaires; cependant, les premières sont, à raison des déchirures étendues qui les accompagnent, plus faciles à réduire que les autres. En général, cette difficulté dépend de l'obstacle que les muscles opposent à l'extension des parties, et elle est d'autant plus grande que ces organes sont plus nombreux et plus forts. Les luxations anciennes présentent plus de gravité que celles qui sont récentes. Mais le terme au-delà duquel elles deviennent irréductibles varie, non-seulement suivant les sujets, même pour chaque articulation, et pour chaque espèce de déplacement du même os. L'expérience seule a permis de le déterminer approximativement pour les cas les plus ordinaires qui se présentent dans la pratique. Enfin, les luxations compliquées de fractures sont plus dangereuses que les autres, parce que, soit que l'on parvienne à les réduire d'abord, soit qu'on les abandonne jusqu'à la consolidation des fragmens, elles ne guérissent presque jamais sans ankylose dans le premier cas, et deviennent ordinairement irréductibles dans le second.

Replacer les os dans leur situation normale, prévenir la récidive de la maladie, et combattre les résultats de l'irritation que les parties ont éprouvée, telles sont les principales indications curatives que présente le traitement des luxations.

L'action musculaire constitue l'obstacle le plus puissant que l'on ait à vaincre dans la réduction des luxations. Irrités par la douleur, les muscles, dont la force est augmentée par la crainte qu'éprouve le malade, agissent avec une énergie presqu'inconcevable pour retenir les os les uns contre les autres, et pour rendre vains tous les efforts d'extension. Il faut donc, chez les sujets vigoureux et irritables, les affaiblir d'abord, au moyen de saignées plus ou moins abondantes, de bains prolongés, de narcotiques administrés à l'intérieur. Un procédé non moins efficace, et dont Dupuytren obtient souvent d'excellens effets, consiste à détourner fortement l'attention du malade, à l'instant où l'on fait exécuter les plus grands efforts, et à l'empêcher ainsi, et de songer à l'opération qu'on lui pratique, et de mettre ses muscles en action. Nous avons aussi plusieurs fois employé ce moyen avec le plus grand succès.

Plus encore que dans le traitement des fractures, parce que l'on a plus de difficultés à surmonter, il faut, pour réduire les luxations, employer des forces méthodiquement distribuées. Toujours le tronc doit être maintenu immobile au moyen de lacqs passés autour de lui et ensuite attachés à des corps invariablement fixés, tels que des anneaux scellés dans

la muraille, ou tout autre corps analogue. La contre-extension, ou plutôt la résistance à l'extension, étant assurée, la puissance extensive doit être appliquée à l'extrémité libre du membre, et sur le point le plus éloigné possible de l'articulation malade. De cette manière, les muscles qui entourent les os déplacés sont libres de toute compression, et peuvent aisément céder aux efforts exercés sur eux. Le chirurgien, placé au côté externe du membre, saisit lui-même les parties, et, dirigeant les efforts, il ramène, pendant qu'on les exécute, les os dans leur situation normale. Les aides doivent tirer d'abord avec modération, et dans le sens que le déplacement a donné à la partie du membre sur laquelle ils agissent. Les efforts deviennent graduellement plus considérables; ils doivent toujours être exécutés d'une manière égale, soutenue et sans secousses. Lorsqu'il voit les os s'ébranler et le membre s'étendre, le chirurgien fait graduellement ramener celui-ci dans sa direction normale; et, quand les parties articulaires sont arrivées à être de niveau, il les pousse l'une vers l'autre, et dans le sens opposé à celui de leur déplacement; souvent, l'action musculaire, jusque-là si défavorable, suffit pour opérer la coaptation, et les os sont brusquement rapprochés et réunis. Chez quelques sujets, au contraire, le chirurgien doit opérer ce mouvement; saisissant l'extrémité de l'os sur lequel on tire, il la retient et la porte dans une direction, tandis qu'il fait exécuter brusquement et dans un sens opposé un mouvement à l'autre extrémité du membre. C'est à l'expérience à décider auquel de ces procédés on doit recourir dans chacun des cas particuliers qui peuvent se présenter.

Dans les luxations déjà anciennes, il est quelquefois possible d'opérer des réductions qui semblaient devoir être impossibles, en rendant aux tissus qui entourent les os et les retiennent dans leur situation vicieuse, une souplesse qu'ils avaient en grande partie perdue, et en détruisant des adhérences qui commençaient à s'organiser. On atteint ce double but en baignant les parties affectées dans des liquides émolliens et mucilagineux, et en leur faisant exécuter des mouvemens à chaque instant plus étendus. Lorsque les os sont redevenus mobiles, et que la luxation est ramenée autant que possible aux conditions qu'elle offrait aux premiers jours de son existence, on peut tenter de la réduire; mais il faut toujours apporter alors une grande circonspection dans l'emploi des moyens d'extension, afin de ne pas occasioner des douleurs trop vives et des irritations trop intenses.

Il n'a point été ici question des poulies, des mouffles et des autres moyens mécaniques dont on a fait un si long et si pernicieux usage pour la réduction des os déplacés. Ici, les ap-

pareils les plus simples sont les meilleurs. Ce n'est pas à vaincre les muscles raidis par la douleur que doit s'attacher le chirurgien, c'est à diminuer leur énergie, à éluder leur action, à les surprendre en quelque sorte dans leur état de relâchement. Cependant, si l'on manquait d'aides assez nombreux et assez forts pour opérer des extensions suffisantes, et que l'on eût des poulies à sa disposition, il faudrait y recourir; et, en appliquant convenablement la puissance d'extension et de contre-extension, en même temps que l'on dirige convenablement leur action, on peut faire l'usage le plus utile et le plus efficace de ces instrumens, qui sont si dangereux dans des mains inhabiles.

On reconnaît qu'une luxation est réduite au mouvement ordinairement brusque et rapide qui a porté les os l'un vers l'autre. Dès cet instant le membre a repris sa forme, sa direction, et l'exécution libre de ses mouvemens. Toutes les déformations ont disparu; les douleurs sont apaisées, et les parties abandonnées à elles-mêmes ne tendent en aucune manière à se déplacer de nouveau. L'objet principal du traitement est alors rempli. Pour prévenir le renouvellement de la luxation, il suffit de maintenir le membre immobile et les os en rapport, au moyen d'un bandage approprié. Relativement aux accidens qui succèdent aux luxations, ils sont le résultat de l'irritation que les parties ont éprouvée. On doit les combattre au moyen des évacuations sanguines, générales et locales, des applications émollientes, des bains et des autres moyens antiphlogistiques.

Souvent, à la suite des luxations, il reste dans les tissus fibreux articulaires une faiblesse telle que la maladie semble devoir se reproduire avec la plus grande facilité. Il faut combattre cet état à l'aide des applications toniques, des frictions stimulantes, des douches aromatisées, et surtout d'exercices modérés, dirigés avec méthode et susceptibles d'augmenter la force des muscles et de toutes les parties molles. Quant à la raideur qui succède chez d'autres sujets aux déplacemens des os, on doit lui opposer tous les moyens prophylactiques et curatifs des ANKYLOSES. Nous avons exposé, en traitant des ARTICULATIONS ANORMALES, le mécanisme par lequel la nature procède à la guérison et au rétablissement incomplet des mouvemens chez les sujets dont les luxations n'ont pu être réduites.

LYCOPODE, s. m., *lycopodium;* genre de plantes de la cryptogamie, L., et de la famille des mousses, J., qui a pour caractères : capsules ou urnes sessiles, presque rondes ou réniformes, sans opercule ni coiffe, uniloculaires, ordinairement bivalves, et remplies d'une abondante poussière.

Le *lycopode en massue*, *lycopodium clavatum*, la plus grande des mousses de l'Europe, se reconnaît à ses feuilles

terminées par un assez long poil, et par ses épis cylindriques, pédonculés et géminés. Ses capsules contiennent une poussière jaune, sèche et inflammable, qu'on désignait autrefois sous le nom de *soufre végétal*, et qui sert, sur les théâtres, pour produire des flammes légères, rapides et sans odeur. Quelques auteurs ont signalé cette poudre comme diurétique; d'autres l'ont conseillée contre la goutte, la diarrhée, le scorbut; en Pologne, on l'emploie dans la plique. Toutes ces propriétés paraissent illusoires. La poudre de lycopode n'a qu'une utilité incontestable, celle de ne pouvoir être remplacée par aucune autre substance, lorsqu'on veut toucher un corps humide sans se mouiller les doigts; aussi l'emploie-t-on assez fréquemment dans quelques arts. Les pharmaciens s'en servent pour sécher la surface des pilules, et les nourrices, pour saupoudrer les écorchures légères de la peau des enfans.

LYMPHATIQUE, adj., *lymphaticus;* qui a rapport à la lymphe.

On appelle *vaisseaux lymphatiques* ceux dans lesquels coule la lymphe; *ganglions* ou *glandes lymphatiques*, les renflemens semés de loin en loin sur leur trajet, et *système* ou *appareil lymphatique*, l'ensemble de tous ces organes.

Les *vaisseaux lymphatiques*, redevables de cette dénomination à Bartholin, et qui portent aussi celle d'*absorbans*, prennent le nom de *séreux* dans toutes les parties du corps autres que le mésentère, où on leur donne celui de *lactés* ou *chylifères*. Ce sont des conduits membraneux, transparens, généralement assez grêles, garnis d'un grand nombre de valvules, qui ramènent la lymphe de toutes les parties du corps au cœur.

Nous ne savons rien de positif sur la disposition et la nature des origines ou des premières radicules des vaisseaux lymphatiques. Pendant long-temps on a pensé qu'ils faisaient suite aux dernières ramifications artérielles, parce qu'on les croyait destinés à rapporter directement au cœur la partie blanche du sang. Tant que cette théorie prévalut, on ne songea point à les considérer comme des organes absorbans; mais, dès que la doctrine de l'absorption se fut introduite, et qu'on eut regardé les lymphatiques comme les agens de toutes les absorptions qui se font dans l'intérieur du corps, on admit qu'ils sont ouverts, à leur origine, afin de pouvoir saisir, sur toutes les surfaces, et dans la profondeur de toutes les parties, les matériaux divers avec lesquels ils fabriquent la lymphe. Bientôt même on prétendit avoir vu, avec le secours du microscope, leurs orifices, que Lieberkuehn, par exemple, disait représenter une petite ampoule tapissée d'une membrane celluleuse, pénétrée par une artère et une veine, et creusée intérieurement

d'une cavité remplie par un tissu spongieux. D'autres assurèrent que ces orifices étaient simplement des pores apercevables sur les réseaux que les vaisseaux forment à leur origine. D'autres encore parlèrent de villosités ou de pores organiques, c'est-à-dire de trous garnis d'un peu de tissu spongieux érectile, qui leur donnait la faculté d'absorber. Ces trois manières de voir ont été soutenues avec chaleur, et chacune d'elles compte encore beaucoup de partisans aujourd'hui. La première et la dernière sont celles surtout qui comptent le plus de partisans parmi les modernes. Comme elles ne reposent sur aucun fait positif, elles ont dû naturellement inspirer des doutes aux esprits sages, qui, se fondant sur ce que nous ignorons entièrement la manière dont les artères, les veines, les lymphatiques et les nerfs se comportent pour former le parenchyme des organes, ont conclu qu'il était prudent de ne rien établir par rapport à la disposition des radicules par lesquelles naissent les lymphatiques. Nous avons amplement discuté cette question délicate à l'article ABSORPTION; là aussi nous avons cherché à établir qu'on ne peut logiquement pas admettre de continuité entre les vaisseaux afférens et les efférens, et qu'on ne peut guère se dispenser de croire qu'il existe un parenchyme intermédiaire dans lequel aboutissent les premiers et naissent les seconds, les uns et les autres vaguement et sans limites bien tranchées. Mais quelque probable que nous paraisse cette hypothèse, nous n'avons pas prétendu la donner pour autre chose que ce qu'elle est réellement, c'est-à-dire pour une supposition qui ne s'étaye pas sur l'observation directe.

Une fois devenus apparens, les vaisseaux lymphatiques se présentent sous la forme de canaux bien plus petits que les artères et les veines, mais dont le calibre varie beaucoup, suivant l'état du sujet dans lequel on les examine. En général, ils sont cylindriques; cependant ils présentent, de distance en distance, des dilatations plus ou moins considérables, qui les font paraître comme noueux, et qui sont le résultat des valvules placées dans leur intérieur. La plupart du temps ils décrivent peu de flexuosités dans leur trajet, mais ils contractent de nombreuses anastomoses les uns avec les autres, et s'unissent ensemble mille et mille fois. Ils s'entrecroisent fréquemment en formant des plexus successifs; très-souvent aussi on les voit se réunir et se séparer alternativement, de sorte qu'un grand nombre de rameaux, après s'être rassemblés en un seul tronc, se séparent de nouveau pour reformer encore un ou plusieurs autres troncs.

On trouve des lymphatiques dans presque toutes les parties du corps; nous disons *presque*, parce qu'on n'a pas encore pu, jusqu'à présent, en découvrir dans le cerveau, la moelle épi-

nière, l'œil et l'oreille interne. Quelques anatomistes pensent que cela tient à la faiblesse de nos moyens et de nos procédés de dissection, car l'on ne voit pas, disent-ils, pourquoi ces parties n'auraient pas des vaisseaux lymphatiques aussi bien que les autres. Nous répondrons que nous ne voyons pas pourquoi il serait absolument indispensable qu'elles en eussent, et que c'est en encombrant la physiologie de pareilles questions, d'idées aussi étroites, qu'on est parvenu à ne plus guère savoir comment s'y prendre pour la calquer sur le grand et imposant modèle de la nature.

Quelque part qu'on examine les lymphatiques, ils forment deux plans distincts, l'un superficiel, et l'autre profond. Ainsi tout l'extérieur du corps est recouvert par un réseau de ces vaisseaux qui rampent dans le tissu cellulaire sous-cutané, tandis que d'autres occupent les intervalles des organes. Cette disposition n'est pas bornée aux membres, où on l'observe plus facilement que partout ailleurs, mais elle s'étend à chaque organe en particulier. On doit remarquer en outre que les lymphatiques superficiels sont répandus avec plus d'uniformité, tandis que les profonds se réunissent en faisceaux autour des vaisseaux sanguins, dont ils suivent exactement le cours; mais ces deux plans communiquent souvent ensemble par de nombreux rameaux anastomotiques; fréquemment même, ils se réunissent tout à fait pour former des plexus communs, ce qu'on observe, par exemple, à la partie supérieure de chaque membre.

Les vaisseaux lymphatiques sont formés de deux membranes superposées et unies par du tissu cellulaire : l'extérieure, à laquelle ils doivent leur solidité, n'est que celluleuse, quoique plusieurs anatomistes aient assuré qu'elle est musculeuse; l'interne est mince, délicate et transpareute. Cette dernière se déchire au moindre effort. Elle a beaucoup d'analogie avec celle qui tapisse l'intérieur des veines. D'espace en espace, elle forme des replis valvulaires qui ont leurs bords libres dirigés du côté des troncs aboutissans, et qui sont le plus souvent disposés par paires : ces valvules, plus nombreuses encore que dans les veines, sout placées surtout dans les endroits où plusieurs vaisseaux lymphatiques se réunissent ensemble.

Çà et là, sur le trajet des lymphatiques, sont disséminés des ganglions, petits organes de forme et de volume variables, isolés ou réunis les uns à côté des autres en plus ou moins grand nombre, et dont la grosseur varie depuis un dixième de ligne jusqu'à celle d'une noisette. Ces organes, qu'on désignait autrefois sous le nom impropre de *glandes conglobées*, sont peu multipliés le long des membres, mais on en trouve beaucoup dans l'abdomen et dans la poitrine. Leur nombre est

d'environ six ou sept cents, et on leur donne des noms tirés de leur situation. On en trouve aux deux plans que présentent les lymphatiques, au superficiel comme au profond, et en général ils ne sont pas isolés, mais réunis plusieurs ensemble et groupés. Chacun d'eux reçoit un ou plusieurs vaisseaux lymphatiques par un de ses côtés; ces vaisseaux se subdivisent à l'infini dans son épaisseur ou à sa surface, sans qu'on puisse dire précisément de quelle manière, et l'on en voit sortir, du côté opposé, d'autres vaisseaux lymphatiques, auxquels on donne l'épithète d'*efférens*, pour les distinguer des premiers, qui ont reçu celle d'*afférens*. Des subdivisions multipliées des uns et des autres autour du ganglion, il résulte un véritable plexus circulaire, qui embrasse celui-ci de toutes parts. Les ganglions lymphatiques ont, pour la plupart, une couleur rougeâtre, mais quelques-uns sont gris ou noirâtres. Ceux qui sont situés à l'extérieur ont un tissu plus solide et plus dense que ceux qu'on rencontre dans les cavités splanchniques. Tous sont enveloppés par une membrane serrée, brillante en dehors et garnie de quelques vaisseaux sanguins. De nombreuses artérioles se répandent dans leur intérieur, il en sort des vénules correspondantes, et ces vaisseaux jettent des ramifications sur les parois des vaisseaux lymphatiques voisins eux-mêmes.

Tous les lymphatiques du corps aboutissent par quelques troncs aux veines sous-clavières et jugulaires internes. Deux de ces troncs sont beaucoup plus volumineux que les autres, et connus sous les noms de canal thorachique et de grande veine lymphatique droite. Le premier reçoit les lymphatiques de l'abdomen, des membres inférieurs, du côté gauche de la poitrine, du bras gauche, et du côté correspondant de la tête et du col. La seconde est destinée à ceux du membre thorachique droit et du côté droit de la tête, du col et de la poitrine.

Décrivons maintenant d'une manière rapide et succincte la distribution des lymphatiques dans chaque partie du corps.

Aux membres inférieurs, les superficiels naissent des orteils par de très-fines radicules qui forment un réseau à la base de chaque phalange. De ce réseau partent des rameaux répandus sur les deux faces du pied. Ceux de la face supérieure, après diverses réunions successives, constituent seize à vingt branches, dont la plupart se portent vers le bord interne de la jambe, où elles rencontrent la veine saphène interne. Ceux de la face inférieure se rassemblent vers le talon, et forment deux ou trois branches disséminées autour du tendon d'Achille. Les premiers remontent, avec la veine saphène interne, le long de la partie antérieure et interne de la jambe, sur le côté externe de laquelle on en voit aussi marcher plusieurs qui accompagnent la veine saphène externe; mais, à diverses hau-

teurs, et notamment au voisinage du genou, ces derniers se contournent en avant et en dedans pour aller s'anastomoser avec ceux du côté interne, de sorte que presque tous les lymphatiques nés du coude-pied et de la face antérieure de la jambe se trouvent rassemblés à la partie interne de la cuisse, au-dessus de la rotule. Quant à ceux qui proviennent de la plante du pied et de la face postérieure de la jambe, ils remontent autour du tendon d'Achille, s'anastomosent des deux côtés avec les précédens, puis enveloppent le mollet, et, assez loin du jarret, se joignent à ces derniers. Réunis alors tous ensemble, les lymphatiques superficiels de la jambe se portent le long du côté interne et antérieur de la cuisse, et s'anastomosant continuellement les uns avec les autres, s'adjoignant ceux qui naissent de la partie antérieure et de la partie postérieure de la cuisse, ils se terminent aux ganglions inguinaux superficiels situés près du pli de l'aine, entre la peau et l'aponévrose. Ces ganglions, dont le nombre varie de six ou huit à douze, entourent la veine saphène interne, près de sa terminaison. On les voit quelquefois commencer vers la partie moyenne et interne de la cuisse, et former une espèce de chapelet depuis ce point jusqu'à l'aine.

A l'égard des lymphatiques profonds du membre pelvien, ils suivent le trajet des vaisseaux sanguins. Deux ou trois accompagnent la veine saphène interne; ils naissent, sur la partie externe du dos et de la plante du pied, par une foule de radicules qui se réunissent vers la malléole externe, au-dessous de l'aponévrose; de là ils montent le long du bord externe du tendon d'Achille, puis ils se placent entre les muscles jumeaux, et parviennent au creux du jarret, où ils se jettent dans les trois ou quatre ganglions assez peu volumineux qui environnent l'artère poplitée, et qui portent le même nom qu'elle. L'artère tibiale antérieure est aussi accompagnée de deux lymphatiques, qui naissent, l'un de la plante du pied, autour de l'arcade plantaire, l'autre de la partie externe du dos du pied. Le premier monte sur le coude-pied, à côté de l'artère pédieuse, et entre les deux premiers os du métatarse, s'engage entre les muscles antérieurs de la jambe, et se termine à un petit ganglion placé entre le tibia et le péroné, sur l'extrémité inférieure du ligament interosseux, ou bien traverse l'ouverture supérieure de ce ligament, et va s'unir aux lymphatiques profonds de la face postérieure de la jambe. Le second suit la même marche jusqu'au tiers moyen de la jambe, traverse le ligament interosseux en cet endroit, et se réunit ensuite aux lymphatiques péroniers. L'artère tibiale postérieure est embrassée de toutes parts, jusqu'aux ganglions poplités, par plusieurs troncs qui naissent profondément de toutes les parties

de la plante du pied. D'autres enfin, nés aussi de la plante du pied, suivent l'artère péronière, et se terminent dans les ganglions poplités. Ces derniers, auxquels aboutissent tous les lymphatiques profonds du pied et de la jambe, sont réunis entre eux par un grand nombre de ramuscules assez courtes, constituant un véritable plexus, d'où partent deux, trois ou quatre troncs qui remontent le long des vaisseaux poplités, traversent l'attache du muscle grand adducteur, suivent les vaisseaux fémoraux, reçoivent dans ce trajet tous les vaisseaux profonds de la cuisse, et se terminent dans les ganglions inguinaux profonds qu'on trouve, au nombre de deux, trois ou quatre, sous l'aponévrose et autour de l'artère fémorale. Quelques-uns parviennent jusqu'aux ganglions iliaques externes, dont le nombre varie de six à dix, douze ou quinze, qui sont situés le long du trajet des vaisseaux du même nom, et qui forment un cordon étendu depuis l'arcade crurale jusqu'à la partie inférieure de la colonne vertébrale, endroit où ils se continuent avec les ganglions lombaires.

Les vaisseaux lymphatiques des fesses, plongés au milieu d'une grande quantité de tissu cellulaire, se contournent sur les parties externe et interne de la cuisse, pour se réunir aux lymphatiques superficiels de ce membre, ainsi qu'à ceux du périnée, et aboutir aux ganglions inguinaux superficiels. Ceux des lombes, qui arrivent aux mêmes ganglions, proviennent des parties postérieure et latérale de la colonne épinière, derrière laquelle ceux d'un côté communiquent avec ceux de l'autre, après quoi ils descendent au-dessus de la crête iliaque jusqu'à l'aine. Ceux de la moitié inférieure des parois de l'abdomen vont également se jeter dans les ganglions inguinaux superficiels; ils commencent au niveau de l'ombilic, où leurs racines forment un réseau sur toute la région antérieure du bas-ventre. C'est encore aux mêmes ganglions qu'aboutissent les lymphatiques du périnée, du scrotum, de la verge, des grandes lèvres et du clitoris. Ceux du scrotum, qui sont très-nombreux, remontent, de chaque côté, à la partie interne de la cuisse, où ils s'unissent à ceux du périnée et de la verge. Ces derniers forment deux faisceaux bien distincts, qui sont couchés sur les parties latérales du pénis, et qui se réunissent aux autres, ainsi qu'à un vaisseau unique placé le long du dos de cet organe, vers la racine duquel il se bifurque.

Les lymphatiques profonds de ces quatre dernières régions sont distingués en 1°. *obturateurs*, qui naissent des muscles adducteurs et de leurs environs, et remontent, avec l'artère obturatrice, à travers le trou sous-pubien, pour finir dans les dix ou douze ganglions hypogastriques qui occupent les parties latérales de l'excavation du bassin, et sont répandus au-

tour des vaisseaux iliaques internes; 2°. *ischiatiques*, dont les racines sont répandues dans les muscles jumeaux et pyramidal, carré et grand fessier, et qui, après avoir suivi l'artère du même nom, se terminent aux mêmes ganglions que les premiers; 3°. *fessiers*, dont les radicules naissent des trois muscles fessiers, et dont les troncs traversent, avec l'artère, la grande échancrure sciatique, passent dans le bassin, et aboutissent, en même temps que plusieurs autres nés de l'anus et du périnée, aux ganglions hypogastriques, qui sont également la terminaison des lymphatiques profonds de la verge et du clitoris, lesquels suivent le trajet de l'artère honteuse interne; 4°. *testiculaires*, qui, très-nombreux et très-gros chez l'adulte, naissent des enveloppes et de la substance même des testicules et des épididymes, et se réunissent, sur le cordon spermatique, en six ou douze branches, qui remontent avec lui vers l'anneau inguinal, traversent cette ouverture, suivent l'artère spermatique, et vont aboutir aux ganglions lombaires : ceux-ci sont placés sur les côtés de la région lombaire de la colonne vertébrale, les uns entre les apophyses transverses, les autres sur le trajet des vaisseaux, d'autres encore autour de l'aorte; ils remontent sur les piliers du diaphragme, et fournissent les principales racines du canal thorachique; 5°. *prostatiques*, qui viennent aussi des vésicules séminales, se confondent en partie avec ceux de la vessie, et se jettent dans quelqu'un des dix à quinze ganglions hypogastriques qu'on observe sur les parties latérales de l'excavation pelvienne, autour des vaisseaux iliaques internes; 6°. *utérins*, qui n'acquièrent un certain développement que durant la grossesse, naissent à la surface ou dans l'épaisseur du tissu de la matrice, et se réunissent à ceux du vagin pour se porter dans les ganglions hypogastriques : plusieurs d'eutre eux se prolongent sur le ligament large, et s'unissent à ceux de l'ovaire, qui sont eux-mêmes fort nombreux, et qui forment une espèce de plexus; tous ensemble remontent, avec les vaisseaux spermatiques, vers les gauglions lombaires.

De toute la surface de la vessie naissent des lymphatiques qui accompagnent ses vaisseaux sanguins, et qui vont s'ouvrir dans les ganglions hypogastriques. Ceux des reins sont difficiles à apercevoir; on les distingue en superficiels et profonds, qui, après s'être anastomosés par leurs radicules, dans le tissu de l'organe, se réunissent vers sa scissure, et vont ensuite, en longeant les côtés de l'aorte, se décharger dans les ganglions lombaires. Ceux des uretères remontent autour de ces conduits, en s'anastomosant ensemble. Ceux des capsules atrabilaires s'unissent en partie à ceux des reins; quelques-uns de ceux du côté droit se terminent dans les ganglions hépatiques, tandis que plusieurs de ceux du côté gauche finissent

dans les ganglions spléniques ou dans ceux qui couvrent le pilier correspondant du diaphragme.

De l'épaisseur du muscle iliaque et de la surface de l'os du même nom proviennent des lymphatiques nombreux qui, réunis en deux troncs, passent sous le muscle psoas, et se subdivisent de nouveau avant d'entrer dans les plus inférieurs des ganglions lombaires. Ces vaisseaux contribuent en partie à former un plexus appelé iliaque externe, qui accompagne les vaisseaux de ce nom, en passant d'un ganglion à l'autre. Il naît aussi du tissu graisseux au milieu duquel sont plongés le rectum, les nerfs sacrés et le muscle pyramidal, des lymphatiques dont quelques-uns sortent du canal sacré par les trous sacrés antérieurs, et qui tous aboutissent, soit aux plus inférieurs des ganglions lombaires, soit aux hypogastriques. Ces derniers concourent à former un plexus, nommé hypogastrique, auquel se terminent les lymphatiques obturateurs, fessiers, ischiatiques, utérins et vésicaux, et qui se continue en haut avec le lombaire, en dehors avec l'iliaque externe du même côté, et en dedans avec son semblable, sur le milieu du sacrum. D'autres lymphatiques, qu'on appelle épigastriques, naissent de la paroi antérieure du bas-ventre, aux environs du nombril, traversent l'aponévrose abdominale de dehors en dedans, et s'enfoncent dans les muscles droits, où il s'y joint de nouveaux rameaux qui proviennent de ces muscles mêmes ou des muscles oblique et transverse. Réunis alors en plusieurs troncs, ils descendent en suivant le trajet des vaisseaux épigastriques, et se jettent dans quelques petits ganglions qu'on aperçoit auprès de l'arcade crurale, d'où ils passent dans le plexus iliaque externe. Les tégumens des parties latérales du bas-ventre donnent encore naissance à d'autres lymphatiques qui traversent successivement l'épaisseur des muscles transverse et oblique, et se rassemblent en un petit nombre de troncs, lesquels suivent la crète iliaque, et accompagnent les vaisseaux circonflexes iliaques jusqu'à l'un des ganglions iliaques externes. Enfin, les muscles carrés des lombes, obliques et transverse de l'abdomen, fournissent, ainsi que l'intérieur du canal vertébral, une multitude de vaisseaux lymphatiques, dont les troncs accompagnent les artères lombaires, passent entre les muscles psoas et carré des lombes, traversent plusieurs ganglions situés entre les apophyses transverses, et gagnent la partie antérieure de la colonne épinière, où, de concert avec la plupart des autres troncs dont il a été question précédemment, ils forment un plexus considérable, désigné sous le nom de lombaire.

Nous avons décrit ailleurs les vaisseaux lymphatiques des intestins, généralement appelés *chylifères*. Ici nous nous con-

tenterons de faire observer que cette épithète est impropre, puisque les vaisseaux chargés de charrier le chyle, ne diffèrent pas de ceux qui ramènent la lymphe, et que les uns et les autres sont mêlés d'une manière intime. Tout ce qu'on peut dire, c'est que les vaisseaux chylifères ou lactés appartiennent au plan profond, et les autres au plan superficiel. Les premiers sont étendus en travers sur l'intestin, les seconds marchent dans le sens de sa longueur, et parallèlement à son axe. Tous aboutissent à des ganglions, dont les uns, très-nombreux et en général assez volumineux, sont répandus entre les deux feuillets du mésentère, et dont les autres, bien moins nombreux, se trouvent entre ceux des divers mésocolons.

Quant aux lymphatiques de l'estomac, on reconnaît qu'ils forment un plan superficiel au-dessous du péritoine, et un autre plan profond entre les membranes musculeuse et muqueuse; les uns, nés du grand cul-de-sac, descendent le long des vaisseaux courts, et vont s'unir à ceux de la rate; les autres suivent la petite courbure de l'estomac, se divisent dans les cinq ou six ganglions qu'on y rencontre, se rassemblent ensuite au côté droit du cardia, se recourbent à droite, traversent encore quelques ganglions, et se réunissent avec les lymphatiques du foie, au-dessous du lobe de Spigel; d'autres enfin descendent des deux faces de l'estomac vers les cinq ou six ganglions disposés le long de sa grande courbure, se réunissent en quelques troncs vers le pylore, passent entre cet organe et le pancréas, sur la face antérieure duquel ils rampent pendant quelque temps, et, après l'avoir contourné, descendent derrière lui pour aller se jeter dans les ganglions qui enveloppent le tronc cœliaque et l'artère mésentérique supérieure. A ceux-ci se joignent les lymphatiques peu nombreux du grand épiploon.

La rate fournit beaucoup de lymphatiques superficiels et profonds. Ces vaisseaux sont plus nombreux sur sa face convexe que partout ailleurs. Ils se réunissent près de sa scissure, où quelques troncs, qui forment un plexus autour des vaisseaux spléniques, traversent plusieurs ganglions, s'engagent sous le pancréas, et vont s'unir aux lymphatiques inférieurs du foie. Ceux du pancréas naissent dans son tissu, accompagnent ses vaisseaux sanguins, et se joignent à ceux de la rate et de l'estomac. Ceux du foie sont si nombreux, qu'aucun organe peut-être n'en contient autant, et ils offrent cela de particulier, qu'ils paraissent généralement dépourvus de valvules, ou du moins que ces replis y sont beaucoup plus lâches que partout ailleurs. On les distingue en superficiels et en profonds; les premiers s'unissent à ceux de la vésicule du fiel, les autres accompagnent partout les ramifications des vaisseaux sanguins

et des conduits biliaires, sortent avec eux par la scissure, se glissent entre les deux feuillets de l'épiploon gastro-hépatique, et vont gagner les ganglions de la petite courbure de l'estomac, ou ceux qui entourent l'artère cœliaque.

Tous les lymphatiques dont il a été question jusqu'ici aboutissent finalement au canal THORACIQUE. Mais ce conduit en reçoit encore un grand nombre d'autres, parmi lesquels on doit citer d'abord plusieurs vaisseaux du foie et des ganglions cœliaques, qui remontent dans la poitrine par l'ouverture aortique du diaphragme. Il faut y joindre également ceux qui prennent naissance dans les muscles extérieurs de la poitrine et dans les intercostaux, et qui traversent d'abord quelques ganglions logés entre les deux plans de ces derniers. Enfin, le canal thoracique reçoit beaucoup de rameaux provenant des plèvres, du diaphragme, du médiastin postérieur, etc.

On distingue les lymphatiques des poumons en superficiels et profonds. Les premiers forment à la surface de l'organe des réseaux à mailles le plus souvent hexagonales, qui, après s'être réunis en un certain nombre de troncs, aboutissent à des ganglions qui entourent les bronches au niveau de leur origine. Les autres, répandus dans le tissu pulmonaire, suivent les divisions des veines, et se réunissent enfin dans les ganglions bronchiques. Tous, au sortir de ces ganglions, remontent sur les bronches, jusqu'à la trachée-artère, où ils en rencontrent de nouveaux, qu'ils traversent également; après quoi plusieurs d'entre eux vont s'ouvrir dans la grande veine lymphatique droite, tandis que les autres, en bien plus grand nombre, traversent de nouveaux ganglions situés sur la trachée-artère, au-dessous de la thyroïde, et finissent par se rassembler en deux troncs, qui se recourbent à gauche derrière la veine jugulaire interne, et qui s'abouchent, soit dans le canal thoracique, soit dans les veines jugulaire interne ou sous-clavière correspondantes.

Les vaisseaux mammaires internes sont accompagnés et embrassés de toutes parts par des lymphatiques qui proviennent de la portion de la paroi abdominale supérieure à l'ombilic, pénètrent dans la poitrine entre le diaphragme et l'appendice xyphoïde, remontent derrière le sternum, s'insinuent dans divers ganglions, forment quelques plexus, et se réunissent enfin en troncs, dont un seul se jette dans le canal thoracique, après avoir croisé la veine sous-clavière, et traversé les plus inférieurs des ganglions situés autour des veines jugulaires, et dont les autres s'ouvrent séparément, à droite, dans les veines sous-clavière et jugulaire interne.

Les lymphatiques du diaphragme sont confondus en grande partie avec ceux du foie et des parois de la poitrine. Les troncs

principaux auxquels ils donnent naissance marchent d'arrière en avant sur la face supérieure du muscle, au-dessus des plèvres, et après avoir formé divers plexus, et traversé les trois ou quatre ganglions inférieurs du médiastin, se joignent aux précédens, derrière le sternum. C'est aussi avec ces derniers, de même qu'avec les pulmonaires, que se réunissent les lymphatiques du thymus et du péricarde, dont les premiers sont moins nombreux et ont moins de volume dans l'âge adulte que chez l'enfant. Quant à ceux du cœur, ils suivent assez exactement le trajet des vaisseaux coronaires; ils se réunissent en deux troncs, dont l'un, qui monte sur le côté antérieur de l'aorte, se termine dans le canal thoracique, et dont l'autre, plus considérable, gagne le même canal ou les veines jugulaire interne et sous-clavière, après s'être glissé obliquement entre l'aorte et l'artère pulmonaire, et avoir traversé quelques petits ganglions : plusieurs se joignent isolément aux lymphatiques des poumons. Ceux de l'œsophage, après avoir formé une espèce de plexus autour de ce canal, s'anastomosent avec ceux du cœur et des poumons, et aboutissent aux ganglions prédorsaux, situés, au nombre de douze de chaque côté, le long de la colonne vertébrale, sur les articulations des côtes.

Au membre thoracique, comme au membre pelvien, les vaisseaux lymphatiques forment deux plans, l'un superficiel et l'autre profond. Ceux du premier plan entourent les doigts de leurs racines, qui sont surtout très-nombreuses à la face postérieure de ces appendices. Ils se rassemblent en faisceaux sur les côtés de chacun d'eux, et gagnent le métacarpe, sur lequel ils restent isolés, ou s'anastomosent pour produire des troncs qui vont gagner la face postérieure de l'avant-bras. Puis, du coude, ces troncs se placent sur la face antérieure de l'avant-bras, où ils s'unissent à d'autres nés de la face antérieure des doigts et de la paume de la main, et qui accompagnent les veines sous-cutanées. Arrivés ainsi tous ensemble au pli du bras, ils y rencontrent quelquefois un ou deux petits ganglions. Après les avoir traversés, ils remontent en devant et en dedans du bras, diminuent toujours de nombre à mesure qu'ils augmentent de volume, et s'enfoncent dans le creux de l'aisselle, où ils se jettent dans les gros ganglions placés entre les muscles grand pectoral, grand dentelé, grand dorsal et sous-scapulaire, autour des vaisseaux axillaires, et dont quelques-uns s'étendent jusque sous la clavicule, ainsi qu'entre les côtes et le muscle grand pectoral. Quelques-uns cependant suivent la veine céphalique, passent entre ce dernier muscle et le deltoïde, traversent quelques ganglions logés au-dessous de la clavicule, forment un petit plexus en cet endroit, et se réunissent aux lymphatiques inférieurs du col. Les lymphatiques du

plan profond sont réunis en faisceaux autour des artères, dont ils suivent exactement la distribution; ils aboutissent de même aux ganglions de l'aisselle.

Tous ceux de la paroi antérieure de la poitrine, après s'être formés en troncs plus ou moins volumineux, passent au devant du muscle grand pectoral, et se plongent dans le pli de l'aisselle, pour aboutir aux ganglions qu'elle loge. Ils commencent, les uns sous les tégumens, les autres dans l'épaisseur des muscles grand pectoral, petit pectoral et grand dentelé. Ceux du cou commencent vers l'occiput et sur les apophyses épineuses, descendent dans la direction des fibres du muscle trapèze, croisent l'épine de l'omoplate et le deltoïde, et se jettent dans les ganglions de l'aisselle, auxquels aboutissent aussi ceux du dos.

Les vaisseaux qui sortent des ganglions axillaires les plus élevés et les plus profonds, sont au nombre de trois ou quatre, et marchent autour de la veine sous-clavière jusqu'à son entrée dans la poitrine. Là, ceux du côté gauche passent entre la première côte et le muscle sous-clavier, et vont s'ouvrir en partie dans la veine sous-clavière correspondante, en partie dans le canal thoracique. Ceux du côté droit ne forment en général qu'un seul tronc, très-volumineux, mais assez court, qu'on désigne sous le nom de grande veine lymphatique droite, et qui s'ouvre dans l'angle de réunion des veines jugulaire interne et sous-clavière droite.

On distingue les lymphatiques de la tête et du cou en superficiels et en profonds. Les premiers appartiennent au crâne, à la face ou au cou. Parmi les épicrâniens, les uns se jettent dans des ganglions placés derrière les apophyses mastoïdes, puis vont se joindre aux lymphatiques superficiels de la partie postérieure du cou, les autres gagnent deux ou trois petits ganglions qui existent derrière l'oreille, sur la face externe de la glande parotide, et se mêlent aux lymphatiques superficiels antérieurs du cou; quelques-uns enfin se rassemblent à l'angle interne des yeux, reçoivent ceux des paupières et de l'orbite, et se joignent à ceux de la face. Ces derniers, qui naissent de toutes les parties du visage, suivent le trajet de la veine faciale, traversent les ganglions sous-maxillaires, et se confondent avec ceux de la partie antérieure du cou, lesquels forment un plexus qui accompagne les veines sous-cutanées, et aboutit, à gauche dans le canal thoracique, à droite dans la grande veine lymphatique.

On n'a pas encore découvert de lymphatiques dans le cerveau, et l'on n'a même pu apercevoir jusqu'ici qu'un petit nombre de troncs dans la dure-mère. Mais les parties profondes de la face, la langue, le palais, le nez, les orbites et

le pharynx, en ont qui suivent tous le trajet des vaisseaux sanguins. Ces lymphatiques aboutissent aux ganglions parotidiens, de même qu'à ceux qui environnent les veines jugulaires internes. Après s'y être joints à quelques troncs émanés du larynx et de la thyroïde, ils se déchargent en partie dans les veines jugulaires internes et sous-clavières des deux côtés, en partie dans le canal thoracique à gauche, enfin en partie aussi dans la grande veine lymphatique à droite.

Les anciens, qui ne connaissaient point les vaisseaux lymphatiques, mais seulement la lymphe, ne pouvaient se faire aucune idée de leurs maladies, aussi ne parlaient-ils jamais que de la surabondance et de la ténuité, de l'épaisseur et de la pénurie, de l'âcreté et de l'acrimonie de la lymphe. Depuis les travaux des modernes, les agens de l'absorption ayant été confondus avec les vaisseaux lymphatiques, on a proposé diverses classifications des maladies des vaisseaux *absorbans*. Cruikshank les distribue en cinq classes : 1°. maladies produites par la non absorption de liquides et de solides sains et point nuisibles : défaut d'absorption du chyle, obstruction des ganglions mésentériques, hydropisie, éburnation des os; 2°. maladies produites par l'absorption trop active de liquides et de solides sains : résorption de la bile par la vésicule biliaire qu'obstrue un calcul, résorption du lait chez les nouvelles accouchées ou dépôt laiteux, résorption de l'urine dans ses couloirs, ramollissement des os; 3°. maladies par résorption de fluides morbide : la variole, la syphilis, la rage, les fièvres par résorption de pus ou d'ichor cancéreux; 4°. maladies par résorption de solides morbides : scrofules, érosion de l'estomac, érosion de l'encéphale; 5°. maladies par résorption de substances irritantes non engendrées dans le corps humain : absorption de l'essence de térébenthine, des cantharides, du mercure, de l'arsenic, de la *pestilence*, du virus vénérien. Sœmmerring a démontré l'incohérence de cette distribution.

Nudow considérait comme maladies du système *absorbant*, les lésions dans la cohésion et la qualité, dans la quantité et dans le mouvement, irrégulier ou rétrograde, des humeurs lymphatiques.

Maanen distingue les affections morbides du système absorbant en *communes :* abondance d'où fermeté, et défaut d'où faiblesse; excès d'ampleur et excès d'étroitesse; solution de continuité et adhérence insolite; propre : excès de force contractile d'où pléthore, polychylie, cacochylie, contraction, et enfin induration des vaisseaux; défaut de cette force d'où privation de matériaux nutritifs, épaississement de la lymphe, obstruction des vaisseaux absorbans, et mouvement inverse de

la lymphe; excès de vie propre aux absorbans d'où cacochymie, adhérence des viscères entre eux, ankylose; défaut de vie de ces vaisseaux d'où amaigrissement des parties, flux cœliaque, ictère, obésité, hydropisie, rachitis; excès de force assimilatrice d'où densité et coagulabilité de la lymphe; défaut de cette force d'où crudité des humeurs, rachitis, syphilis, scrofules; altérations de l'effort formateur ou force plastique d'où régénérations vicieuses des parties. Divisant ensuite les maladies lymphatiques en *froides* et en *chaudes*, il subdivisait encore les premières en *bénignes* et *virulentes*, d'où trois divisions, dont la première comprenait l'*atonie générale*, l'*anasarque*, les *hydropisies*, les *hydatides*, les *engorgemens muqueux* des viscères, les *tumeurs indolentes*; la seconde, le *rachitis*, le *carreau*, le *cancer* et les *scrofules*; la troisième, le *marasme* primitif, les *phlegmasies lentes* des viscères, la *cachexie* purulente ou suppuration chronique, les *maladies laiteuses*, le *scorbut*, les *catarrhes*, l'*ictère*, les *maladies* chroniques de la *peau* réputées âcres, la *syphilis*, la *goutte* et le *rhumatisme*.

Pujol considère successivement les maladies par défaut ou par excès de ton dans les vaisseaux lymphatiques, celles qui ont pour cause l'altération des liquides contenus dans ces vaisseaux par des vices nés dans l'individu ou provenant du dehors; celles enfin qui ont pour caractère les engorgemens sanguins ou lymphatiques des ganglions lymphatiques.

Darwin attribuait, 1°. à l'*augmentation* d'action du système absorbant, la *sécheresse* de la langue, de l'arrière-bouche, des narines, de la peau, l'*expectoration* de matières concrètes, la *constipation*, la *rareté* et la *coloration* de l'urine, les *calculs* biliaires et la *jaunisse*, les *calculs* rénaux et vésicaux, les *concrétions* arthritiques, le *rhumatisme* chronique, les *cicatrices*, l'*albugo*; 2°. à la *diminution* d'action de ce système, le *mucus froid* de l'arrière-bouche, les *sueurs froides*, le *catarrhe froid*, l'*expectoration froide*, la *pâleur* et l'*abondance* de l'urine, la *diarrhée froide*, les *flueurs blanches froides*, la *gonorrhée froide*, la *tuméfaction du foie*, la *chlorose*, l'*hydrocèle*, l'*hydrocéphale*, l'*ascite*, l'*hydrothorax*, l'*hydropisie* de l'ovaire, l'*œdème du poumon*, l'obésité, la *tuméfaction* de la rate, la *tumeur blanche* du genou, le *goître*, les *scrofules*, le *squirre* du rectum, de l'urètre, de l'œsophage, la *torpeur* des vaisseaux lactés, celle des vaisseaux lymphatiques; 3°. aux *mouvemens rétrogades* de ce système, le *diabète*, les *métastases* d'humeurs.

Sœmmerring, sans faire de classes, ni de genres, énumère dans l'ordre suivant les maladies des vaisseaux absorbans, celles dans lesquelles ces vaisseaux sont affectés : inflammation, érysipèle, fatigue, desquammation de l'épiderme, suppura-

tion, gangrène et sphacèle, fièvres intermittentes, fièvres des prisons et des hôpitaux, peste, variole, rougeole, pétéchies, scarlatine, fièvre ortiée, goutte et rhumatisme, catarrhe, angine, dysenterie, choléra, épanchement du chyme dans l'abdomen, extravasation du sang, varices, obstruction, endurcissement, ossification des vaisseaux *absorbans*, gonflement et obstruction des *glandes absorbantes*, rupture, plaies des vaisseaux *absorbans*, poisons, cantharides, rage, piqûre du scorpion, morsure des serpens, virus de la guêpe, piqûre du cousin, mal vénérien, gonorrhée provenant d'un bain tiède, scrofules, rachitis, scorbut, teigne, plique, éléphantiasis, ulcères des jambes, carcinome, ictère, squirre du foie, maladies de la rate, hydropisie, emphysème, empyème, atrophie, phthisie pulmonaire, crachement noir, hypochondrie, marasme, larmoiement, cataracte, dentition difficile, hernie, cirsocèle, induration de l'estomac, diarrhée, flux cœliaque, lienterie, constipation, diabète, goître, stéatome, inflammation et ramollissement des os, claudication, cyphose ou courbure de la colonne vertébrale, ankylose, exostose, carie, nécrose, métastase, coction de la matière morbide, parturition sans écoulement d'eaux, fièvre puerpérale, anévrisme. Ceux des élèves de Bichat qui confondent les agens de l'absorption avec les vaisseaux lymphatiques, mettent au nombre de leurs maladies l'*augmentation*, la *diminution* et la *perversion* de l'absorption, à quoi ils ajoutent l'*inflammation* de ces vaisseaux, leur *atonie*, à laquelle ils attribuent les *scrofules*, le *carreau*, le *cancer*, la *syphilis;* dans une classe *incertæ sedis*, quelques-uns rangent les *dartres*, l'*éléphantiasis* des Arabes ou la *lèpre* tuberculeuse.

Parmi les recherches entreprises pour déterminer les maladies propres au système lymphatique proprement dit, on doit distinguer surtout l'ouvrage dans lequel Alard a décrit, avec un soin digne d'éloges, la maladie, alors peu connue, désignée par Hendy sous le nom de *maladie glandulaire des Barbades*, et que nous avons décrite, d'après l'ouvrage de notre compatriote, à l'article LÈPRE de ce Dictionaire. A cette affection, qu'il nomme *maladie particulière au système lymphatique*, Alard crut devoir rallier les *dépôts laiteux* ou engorgemens à la suite des couches, les *rhumatismes goutteux*, les *tumeurs blanches* des articulations, la *goutte;* il démontra que cette maladie, fixée aux jambes, a été prise pour un pédarthrocace, au scrotum pour un hydrocèle, une hernie ou un sarcocèle, au ventre pour une hydropisie ascite enkystée. Il ne crut pas devoir alors la considérer comme une inflammation des vaisseaux lymphatiques, présumant que l'inflammation qui la caractérisait n'était pas la seule qui pût se dé-

velopper dans ces vaisseaux; et, de cette considération, il était disposé à croire qu'un jour viendrait où l'on pourrait dire, avec le père de la médecine : *Morborum omnium unus et idem modus est : locus verò ipse eorum differentiam facit.* Après plusieurs années passées dans l'observation des maladies et la lecture de nombreux ouvrages, il a fini par établir un corps de doctrine physiologico-pathologique, dans lequel il rapporte à des lésions des vaisseaux *absorbans* la totalité des maladies. Il attribue la *fièvre inflammatoire*, le *phlegmon*, les phlegmasies et les hémorragies dites actives à l'irritation des *absorbans artériels;* la *fièvre adynamique*, le *scorbut*, le *charbon*, le *mélœna*, la *gangrène*, à l'irritation des *absorbans veineux;* la *fièvre muqueuse*, les *engorgemens glandulaires*, les *indurations blanches* des viscères, de la peau et des articulations, et les *scrofules*, à l'irritation des *absorbans lymphatiques.*

Broussais rapporte à l'inflammation des *vaisseaux blancs* toutes les maladies qu'il ne fait pas dépendre d'une inflammation des *vaisseaux sanguins;* il donne à la première le nom de *subinflammation*, dénomination très-mal choisie, puisqu'elle tend à faire croire que la phlegmasie des vaisseaux blancs est moins intense que celle des vaisseaux sanguins; et puisqu'elle n'en indique point le siége, mieux aurait valu choisir le nom de *leucophlegmasie.* Broussais considère comme *subinflammation* les *scrofules*, la *syphilis*, les *engorgemens* des ganglions lymphatiques, les *tubercules*, les *engorgemens lymphatiques* ou *graisseux* de la peau et du tissu cellulaire, les *dartres*, etc.; il admet que l'*inflammation* peut compliquer la *subinflammation*, et produire ainsi le ramollissement des tissus malades ou accidentels; il voit dans le *cancer* une inflammation qui siége à la fois dans les vaisseaux sanguins et dans les vaisseaux blancs.

Ainsi, sous les noms de *vaisseaux absorbans* et de *vaisseaux blancs*, on a désigné la trame intime de nos organes, trame si peu connue que nous ne savons si elle se compose en effet de vaisseaux, ou si elle est formée d'un tissu multiloculaire analogue à celui qui forme seul les animaux les moins composés; on a cru voir l'absorption diminuée ou augmentée, ou s'exercer sur une substance qu'elle ne devrait point admettre; on a vu des vaisseaux rouges devenir blancs, et l'on a conclu que les vaisseaux capillaires lymphatiques étaient toujours affaiblis, selon les uns, irrités, enflammés, selon les autres.

Pour parvenir enfin à s'entendre, il faut qu'on se décide à ne considérer comme maladies des vaisseaux que celles qui résident dans des vaisseaux apparens; aller au-delà, c'est faire plus en pathologie qu'on n'oserait faire en physiologie, ou tout au

moins en anatomie, et, cependant, qu'est-ce qu'une proposition qui n'est pas fondée sur l'accord de ces trois branches de la science de l'homme? Il nous manque un bon traité des maladies, non pas de l'*absorption*, ni des *vaisseaux chylifères*, mais des *vaisseaux lymphatiques* proprement dits, et des *ganglions lymphatiques*; quand nous posséderons cet ouvrage, pour lequel ceux d'Alard fourniront de précieux matériaux, on pourra hasarder quelques conjectures sur le rôle que jouent les lymphatiques capillaires dans les diverses maladies où l'on présume qu'ils sont affectés, soit seuls, soit secondairement.

Il est à remarquer que l'absorption étant de toutes les actions vitales la plus répandue dans l'organisme, on pourrait, à la rigueur, rallier toutes les maladies aux lésions de cette fonction; mais ce ne serait pas là tracer l'histoire des maladies du système lymphatique seulement, puisqu'il est démontré que les radicules des veines absorbent, ou que les agens de l'absorption aboutissent aux radicules veineuses au moins autant qu'aux radicules lymphatiques, et même que tous les tissus organiques sont doués de la faculté d'absorber.

L'*inflammation* des vaisseaux lymphatiques proprement dits, n'est connue que d'après ce qu'en ont dit Alard et les auteurs dont il a joint les travaux aux siens; les signes caractéristiques sont un sentiment de douleur plus ou moins vive dans la direction connue des principaux vaisseaux lymphatiques d'un membre; une corde noueuse, dure et tendue, ressemblant tantôt à un amas de petites phlyctènes, tantôt à un chapelet de petites glandes dans la même direction que la douleur, et quelquefois une trace rouge ou seulement de la sensibilité au toucher dans cette même direction; tuméfaction, puis apparence érysipélateuse ou même phlegmoneuse de la partie; raideur de l'articulation voisine, et flexion produite par la contraction des muscles fléchisseurs. Des phénomènes sympathiques précèdent quelquefois et le plus souvent accompagnent ces symptômes locaux; c'est un frisson prolongé qui redouble au moindre mouvement; des nausées, des vomissemens de mucosités, quelquefois de sang, toujours peu bilieux; une soif excessive, parfois du délire, enfin la chaleur et des sueurs extrêmement abondantes. La succession de ces symptômes n'est pas toujours régulière, souvent ils se confondent, pour ainsi dire, surtout quand le malade se remue. Les phénomènes inflammatoires locaux diminuent encore, à l'exception du gonflement qui, après avoir diminué, reste fréquemment stationnaire, et, dans des cas assez peu communs, s'accroît par divers retours périodiques de l'inflammation. Assez souvent le gonflement disparaît lentement, mais enfin il cesse, l'inflammation ne se renouvelant plus.

On voit qu'il est assez facile de distinguer l'inflammation des vaisseaux lymphatiques superficiels d'un membre en raison de leur situation connue; mais à quels signes reconnaître celle des vaisseaux lymphatiques qui ne sont point disposés ainsi? C'est ce qu'on ignore, et ce qu'il faudra chercher. Même à l'égard de l'inflammation des *longs* faisceaux lymphatiques, on ne sait quelle modification ils subissent dans cet état, l'anatomie pathologique se taît à cet égard pour l'état aigu. Relativement à l'état chronique, on trouve les vaisseaux dilatés, gorgés de lymphe, amincis dans leurs parois; les artères, les veines, les nerfs, les muscles, les os sont presque toujours sans la plus légère altération; l'humeur conteuue dans les parties tuméfiées est épaisse, visqueuse et tenace, elle ressemble à de la gelée, quelquefois elle a la consistance du cartilage. Le sang n'est jamais pour rien dans ces tumeurs. Si on les extirpe ou qu'on retranche les membres qui en sont affectés, le mal se renouvelle ailleurs. Tout cela expliquerait-il l'énorme tuméfaction de quelques parties du corps qui s'établit sous l'influence de l'inflammation répétée de leurs lymphatiques principaux, si on ne savait, d'après l'observation des symptômes, que cette phlegmasie a précédé le gonflement? Non, sans doute. On trouve les vaisseaux lymphatiques très-dilatés, mais les artères et les veines subissent aussi une dilatation, qui va quelquefois jusqu'à leur faire acquérir le double de leur calibre ordinaire.

Hunter rapporte avoir vu les vaisseaux lymphatiques étendus entre les parties génitales et les ganglions de l'aine, rouges et enflammés comme ces ganglions; ce sont des faits de ce genre qu'il faudra rassembler en grand nombre pour arriver à tracer une bonne histoire de l'inflammation des lymphatiques; mais, pour cela, il faudra ne parler que de ce qu'on voit, et ne point mettre en jeu un agent invisible, inconnu, appelé *virus*.

L'*ulcération*, la *dégénération* et les autres suites ordinaires, plus ou moins fréquentes, de l'inflammation, sont fort peu connues, si on les considère dans les vaisseaux lymphatiques proprement dits, et non dans les absorbans, comme le fait Broussais. On peut présumer que les lymphatiques capillaires subissent une perte de substance dans tout ulcère d'une partie qui contient des capillaires de cette nature; mais il y a loin de cette conjecture à un fait.

La *compression* des vaisseaux lymphatiques, qui n'a guère lieu isolément que par le développement d'une tumeur sur leur trajet, ou par une constriction agissant de l'extérieur, détermine un gonflement plus ou moins considérable, plus ou moins durable des parties sous-jacentes. Cette compression et l'obstruction des vaisseaux par des substances que l'on sup-

posait, ont été indiquées comme causes prochaines de l'hydropisie ; mais la stase de lymphe qui a lieu dans ce cas est-elle la même chose que la rétention de la sérosité qui existe dans l'hydropisie proprement dite, quand on ne reconnaît aucune compression, aucune obstruction des lymphatiques ? Les veines ne sont-elles pas là pour compenser, et au-delà, l'interruption du mouvement de progression de la lymphe dans ses vaisseaux ? N'a-t-on pas trouvé l'obstruction complète du canal thoracique sans hydropisie générale, comme elle aurait dû avoir lieu, s'il en était ainsi qu'on le prétend ? Tout porte à croire que la tuméfaction d'un membre par la compression de ses lymphatiques ne doit être que passagère quand les veines du même membre sont libres.

L'*inflammation* des ganglions lymphatiques est beaucoup plus commune, ou seulement plus connue, que celle des vaisseaux du même nom. On l'observe quand une cause externe est venue contondre ces ganglions, ou lorsqu'une cause irritante quelconque agit sur la surface d'un des organes plats ou autres du sein desquels partent les vaisseaux lymphatiques qui concourent à le former. C'est ainsi que les ganglions lymphatiques du col se gonflent et deviennent douloureux par suite de la compression d'une cravatte composée d'un morceau de carton ou de baleines revêtues d'un tissu quelconque, par suite de l'inflammation gingivale qui accompagne la dentition, ou de celle des bronches, du poumon ou de la plèvre ; les ganglions lymphatiques de l'aine tombent dans le même état par suite d'une légère excoriation d'un orteil, d'une malléole, ou du frottement trop rude de la partie interne de la jambe ou de la cuisse, par suite d'une irritation des articulations des membres inférieurs dans les marches forcées, et de l'inflammation des viscères abdominaux dans la peste et même dans le typhus ; enfin par suite du contact des parties génitales dans un état d'érection avec des parties génitales enflammées ou ulcérées ; les ganglions lymphatiques de l'aisselle deviennent également volumineux et douloureux par l'effet d'une piqûre du doigt, d'une inflammation du tissu cellulaire du doigt, de la main ou du bras, de l'application d'un vésicatoire sur ce membre ; les ganglions lymphatiques qui avoisinent les bronches s'enflamment et se tuméfient pendant le cours de la bronchite, de la pneumonie, de la pleurésie ; ceux du mésentère subissent la même modification sous l'empire de l'entérite.

L'inflammation de ces ganglions est souvent obscure, latente, souvent lente et chronique ; très-souvent ils subissent les dégénérescences tuberculeuse, squirreuse, quelquefois cancéreuse. Selon que cette inflammation est aiguë ou chronique, et selon son siége, selon la dégénérescence qu'elle entraîne

après elle, on lui donne les noms de *bubons*, de *scrofules*, de *carreau*, de *tubercules*, de *tumeurs indolentes*, etc. Très-souvent l'ulcération s'établit dans les ganglions enflammés, et le traitement y contribue fréquemment pour beaucoup. Elle est toujours redoutable et trop souvent incurable.

L'inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques peut-elle être primitive, indépendante de celle de tout autre ordre de vaisseaux, de tout autre tissu? Ce problème n'est pas facile à résoudre; l'affirmative a des probabilités assez bien fondées en sa faveur. La répétition de la stimulation, indispensable au maintien de la vie, suffit, dans quelques cas, sans excès, sans action irritante proprement dite, pour développer l'inflammation des ganglions qui avoisinent les viscères, lors même que ces viscères ne s'enflamment pas eux-mêmes. Si ces faits ne sont pas communs, ils sont vrais. La suppression momentanée, mais répétée, de l'action exhalatoire de la peau suffit pour déterminer une inflammation dans les ganglions lymphatiques. Il ne faut donc pas croire que toute inflammation lymphatique soit secondaire, comme Broussais veut le persuader. Peut-être même cette inflammation, notamment dans les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes, est-elle plus commune qu'on ne le pense généralement. Long-temps on a défini l'inflammation, le passage du sang dans les vaisseaux blancs: si, comme le pense Alard, ces vaisseaux sont des lymphatiques, l'inflammation des lymphatiques serait fort commune, et de plus ordinairement primitive; pourrait-on dire que si elle paraît être si rare, c'est que promptement elle prend les caractères manifestes de l'inflammation bien caractérisée que l'on attribue aux capillaires sanguins? Ce sont-là des sujets de recherches plutôt que des résultats applicables à la pratique. D'habiles anatomistes commencent à diriger leurs louables investigations vers l'inflammation des artères et des veines; il est à désirer qu'ils n'omettent pas les lymphatiques dans leurs travaux.

Le traitement de l'inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques doit être basé sur les mêmes principes que celui de l'inflammation en général; mais parmi les armes que nous fournit la matière médicale, diététique, pharmaceutique et chirurgicale, il en est sans doute qui sont plus efficaces dans les phlegmasies lymphatiques que dans l'artérite, la phlébite, ou dans l'inflammation des membranes et des parenchymes. Pendant long-temps, on ne s'est guère occupé que de *résoudre* le gonflement, symptôme le plus apparent de l'inflammation lymphatique, et pour obtenir ce résultat, non-seulement on a bravé la douleur qui accompagne souvent la tuméfaction, mais encore on n'a pas craint de l'augmenter, de la rendre même

insupportable; enfin, comme cette inflammation est très-souvent lente, on n'a pas craint d'employer tous les moyens pour la faire parvenir en peu de temps au plus haut degré d'intensité, *afin d'en finir*. Les *résolutifs* ont été choisis quelquefois parmi les *émolliens*, le plus ordinairement parmi les *irritans*, les *phlegmasiques* et même les *cautérisans;* quand on ne pouvait pas faire cesser l'état morbide de l'organe, on détruisait cet organe par la suppuration ou la cautérisation, en partie ou même en totalité. Quand le mal était à l'intérieur, on se bornait à l'usage d'irritans, de poisons, donnés, à petites doses répétées, à l'intérieur, pendant un temps infini, sous le nom d'*altérans;* quand le mal était externe, on recourait à ces mêmes irritans, à ces mêmes poisons donnés intérieurement.

On ne s'occupe plus guère aujourd'hui de *fondre* la lymphe, mais on veut encore *résoudre* les gonflemens lymphatiques, annihiler les *virus*, et l'on prodigue les irritans et les substances vénéneuses. On veut surtout faire cesser l'*atonie* des lymphatiques, que l'on suppose dans toutes les maladies qui paraissent affecter les vaisseaux et les ganglions de ce nom, lors même que ces maladies offrent les signes les moins équivoques de leur nature inflammatoire, et pour cela c'est encore aux toniques, aux stimulans, aux irritans qu'on a recours.

Nous n'essaierons pas de retracer ici le traitement méthodique de l'inflammation lymphatique, ce serait anticiper sur ce que nous aurons à dire du traitement des SCROFULES et des autres maladies appelées *lymphatiques*. C'est à l'occasion de ces mêmes maladies que nous examinerons ce qu'on a entendu et ce qu'on doit entendre par *atonie* du système lymphatique, *tempérament*, *idiosyncrasie* lymphatique.

LYMPHE, s. f., *lympha;* fluide contenu dans les vaisseaux lymphatiques.

On se procure cette humeur en ouvrant plusieurs vaisseaux lymphatiques, et recueillant le fluide qui en découle, ou en piquant le canal thoracique d'un animal qu'on tue après l'avoir fait jeûner quatre ou cinq jours.

Ainsi obtenue, la lymphe se présente sous la forme d'un liquide, que les uns disent être incolore, diaphane, peu odorant et peu sapide, tandis que, suivant d'autres, il a une couleur rosée, légèrement opaline, avec une saveur salée et une odeur spermatique bien prononcée. C'est un fluide légèrement visqueux, et plus pesant que l'eau distillée.

Lorsqu'on l'abandonne à elle-même, la lymphe ne tarde pas à se partager en deux parties, savoir, un liquide presque semblable au sérum du sang, et un caillot solide, plus ou moins rosé, qui résulte d'un assemblage de filamens rougeâtres.

Chevreul, qui l'a soumise à l'analyse, y a trouvé : eau, 926,4; fibrine, 004,2; albumine, 001,0; hydrochlorate de soude, 006,1; carbonate de soude, 001,8; phosphate de chaux, phosphate de magnésie et carbonate de soude, 000,5.

Les anatomistes donnent le nom de *lymphe de Cotugno* à la sérosité qui remplit toutes les parties du labyrinthe de l'oreille, et dont on ignore la nature, parce qu'elle existe en trop petite quantité pour qu'on puisse l'analyser.

LYMPHOSE, s. f., *lymphosis*; action élaboratrice spéciale, qui a pour but de produire la lymphe.

Avant la découverte du système lymphatique, on ne regardait la lymphe que comme la sérosité du sang. Cette opinion régna quelque temps encore après Rudbeck et Bartholin, parce qu'on crut d'abord que les lymphatiques étaient la continuation des dernières artères, et qu'on leur appliqua de suite l'hypothèse imaginée pour les veines immédiatement après la découverte de la circulation. Ainsi, on supposait qu'arrivé aux extrémités des artères, le sang se partageait en une partie rouge, qui passait dans les veines, et une partie blanche, que les lymphatiques recevaient. D'après cette hypothèse, la lymphe et le sang veineux émanaient tous deux du sang artériel. Hunter la renversa à demi, c'est-à-dire pour la lymphe seule, en établissant que les lymphatiques naissent par des radicules béantes à toutes les surfaces, où elles effectuent l'absorption interne qu'on avait jusqu'alors attribuée aux veines. Dans cette nouvelle hypothèse, le sang veineux continua d'être considéré comme une émanation directe du sang artériel, mais la lymphe le fut comme un nouveau produit, dont les substances reprises par l'absorption interne avaient fourni les matériaux élaborés par le système lymphatique. Une troisième hypothèse, soutenue principalement par Mayer et Magendie, eut pour but de transporter aux veines l'action inhalante attribuée depuis Hunter aux lymphatiques, et de dépouiller entièrement ceux-ci de l'office d'être les agens de l'absorption. Bientôt quelques physiologistes voulurent que ces deux ordres de vaisseaux concourussent également à la fonction. Enfin, une cinquième hypothèse les présenta comme étrangers tous deux à l'inhalation, qui, d'après cette manière de voir, en faveur de laquelle nous nous sommes déclarés à l'article ABSORPTION, serait le résultat de l'action propre d'un parenchyme organique intermédiaire entre les vaisseaux afférens et les deux ordres de vaisseaux efférens.

Dans l'état présent de la science, tout ce qu'on peut affirmer, c'est que la lymphe est un fluide de retour; mais nous ignorons quels en sont les matériaux, comment elle se forme, comment elle s'introduit dans ses vaisseaux, et quel rapport

il y a entre ceux-ci et les artères ou les veines. Ce qu'on a pu dire à cet égard, et notamment sur l'origine des radicules lymphatiques, n'est qu'un tissu d'hypothèses, dont aucune ne repose sur l'observation directe. Seulement, comme il est certain, d'une part, que la lymphe n'existe toute formée dans aucune des parties d'où naisseut des lymphatiques, et de l'autre qu'on la trouve dans ces vaisseaux dès le premier instant où ils deviennent apercevables, ces deux circonstances viennent à l'appui de la *supposition* que nous avons cru devoir adopter, c'est-à-dire qu'elles semblent annoncer que la lymphe se fait à l'origine même des lymphatiques. Mais, quant à l'action qui se passe à cette origine, nous ne pouvons pas plus nous en faire une idée que de beaucoup d'autres actions moléculaires qui ont lieu dans notre corps, telles, par exemple, que celles de la nutrition et des sécrétions. On voit qu'en élaguant toutes les chimères dont on a rempli les traités de physiologie, il ne reste plus qu'un bien petit nombre de faits positifs que nous puissions réellement nous glorifier de connaître.

LYNGODE, adj., *lyngodes;* se dit de la fièvre avec hoquet.

LYRE, s. f., *corpus psalloïdes;* nom donné par les anatomistes à quelques stries ou lignes saillantes, plus ou moins obliques les unes que les autres, qu'on aperçoit postérieurement sur la face inférieure de la voûte à trois piliers, dans l'intérieur du cerveau, et que Gall considère comme l'ensemble des filets de jonction de cette même voûte.

LYSIMACHIE, s. f., *lysimachia;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des primulacées, J., qui a pour caractères : calice persistant, à cinq découpures pointues; corolle monopétale, en roue, à tube très-court, à limbe plane, partagé en lobes ovales et oblongs; filets des étamines élargis à leur base; capsule globuleuse, uniloculaire, s'ouvrant en cinq ou dix valves par son sommet, et contenant plusieurs semences attachées à un placenta central, libre et globuleux.

La plus commune des plantes qui composent ce genre, est la *lysimachie vulgaire*, *lysimachia vulgaris*, qu'on rencontre dans toute l'Europe, où elle est très-commune sur le bord des ruisseaux et dans les bois marécageux, qu'elle décore en été de ses belles panicules de fleurs jaunes. L'astringence qu'elle possède l'avait fait ranger, par les anciens, au nombre des substances utiles dans les hémorragies, la dysenterie, la leucorrhée. Ils la regardaient aussi comme vulnéraire, et la croyaient très-propre à guérir les hémorroïdes, d'où lui sont venus les noms vulgaires de *chasse-bosse* et *perce-bosse*. Depuis longtemps on ne s'en sert plus en médecine.

LYSIS, s. f., *lysis;* terminaison des maladies sans évacuations, sans phénomènes réputés critiques.

M

MACÉRATION, s. f., *maceratio;* opération qui consiste à faire tremper pendant plus ou moins long-temps, soit à chaud, soit à froid, un corps quelconque dans un liquide convenable, afin de le ramollir et de le disposer ainsi à se prêter aux opérations ultérieures qu'on se propose d'exécuter sur lui.

MACERON, s. m., *smyrnium;* genre de plantes, de la pentandrie digynie, L., et de la famille des ombellifères, J., qui a pour caractères : ombelles et ombellules nues; calice à peine apparent; fruit ovale, gibbeux, ayant la forme d'un croissant, pétales presqu'égaux, lancéolés et carénés.

Parmi les espèces de ce genre, on en distingue une, appelée *gros persil de Macédoine*, *smyrnium olusatrum*, qui croît dans les lieux humides et couverts du midi de l'Europe. C'est une plante bisannuelle, dont les feuilles supérieures sont ternées et opposées, avec une gaîne lanugineuse sur les bords. Toutes ses parties exhalent une forte odeur aromatique. Sa racine, qui est grosse et blanche, a une saveur âcre et amère; on la recommandait autrefois comme antiscorbutique, et on la donnait en décoction, à la dose d'une ou deux onces par pinte d'eau. Les graines étaient regardées aussi comme toniques et stomachiques. Mais c'était surtout comme plante légumière qu'on employait le maceron, dont on mangeait les jeunes pousses en salade, après les avoir fait blanchir. Aujourd'hui, ce végétal est entièrement abandonné, dans la médecine comme dans l'art culinaire.

MACHE, s. f., *valeriana locusta;* espèce de valériane indigène, qu'on trouve abondamment sur presque tous les points de la France, et qu'on cultive dans beaucoup d'endroits, pour la manger en salade. Ses feuilles, qui sont la seule partie employée dans les cuisines, ont une saveur douce et mucilagineuse : on ne les sert sur les tables que pendant l'hiver ou au printemps, avant que la plante ne monte. Considérées comme aliment, elles sont adoucissantes, et se rapprochent beaucoup des épinards; mais on n'en mange jamais une assez grande quantité pour qu'elles puissent exercer une influence bien notable sur l'économie animale.

MACHINAL, adj., *machinal.* On donne cette épithète, parfaitement synonyme d'*automatique*, à tout mouvement qui, n'étant pas dirigé par la volonté, ou mieux par la raison, s'o-

père sans but précis et déterminé : un mouvement machinal est involontaire, mais n'est pas pour cela hors du domaine de l'influence cérébrale, puisque la volonté n'est qu'un des nombreux produits de l'action, si compliquée, et encore si peu connue, du cerveau.

MACHOIRE, s. f., *mandibula*, *maxilla ;* nom donné aux deux parties de la face qui, garnissant le pourtour de la bouche, sont garnies de dents, et servent à déchirer, couper et broyer les alimens.

Il y a deux mâchoires, la supérieure et l'inférieure. La supérieure, appelée *syncranienne*, parce qu'elle est immobile et continue au crâne, se compose, sans y comprendre les dents, de treize os, qui sont les deux os propres du nez, les deux maxillaires supérieurs, les deux unguis, les deux jugaux, les deux cornets inférieurs du nez, les deux palatins, et le vomer. L'autre qu'on nomme aussi *diacrânienne*, et qui se trouve unie au crâne par une articulation mobile, n'est formée que d'un seul os, le maxillaire inférieur. *Voyez* MAXILLAIRE et TEMPORO-MAXILLAIRE.

MACIS, s. m. ; seconde enveloppe, ou arille du fruit du MUSCADIER, qui est placée entre la noix et le brou.

Le macis représente une membrane laciniée, et d'apparence réticulaire, qui a une vive couleur rouge éclatante, dans l'état de fraîcheur, et dont les lanières sillonnent la noix de la muscade en la comprimant. Elle jaunit et blanchit en vieillissant, et devient cassante à mesure qu'elle se dessèche.

On trouve le macis, dans le commerce, séparé du fruit, et sous la forme de godets fendillés en réseau. Il est épais quand il provient de la muscade de Cayenne ou de l'île de France, et mince, quand il tire son origine de Java et des autres Moluques. Du reste, il a la demi transparence d'un cartilage, avec une odeur très-aromatique, et une saveur âcre et chaude. Soumis à la pression, ou mieux encore à la distillation, il fournit une huile essentielle.

Cette substance jouit des mêmes propriétés que la muscade, c'est-à-dire qu'elle est stimulante à un haut degré. Elle entre dans un grand nombre de ces préparations officinales qu'un goût épuré ne tardera sans doute pas à faire proscrire pour toujours. Son odeur agréable fait que les parfumeurs et les distillateurs l'emploient fréquemment.

MACRE, s. f., *trapa ;* genre de plantes de la tétrandrie monogynie, L., et de la famille des onagraires, J., qui a pour caractères : calice divisé profondément en quatre segmens pointus; quatre pétales; quatre étamines; un seul style; fruit armé de quatre cornes opposées deux à deux, et formées par les divisions endurcies et persistantes du calice ; chacun

contient, dans une seule loge, une amande blanche, dure, et réniforme.

Ce genre ne renferme que deux espèces, dont l'une, la *châtaigne* ou *truffe d'eau*, *trapa natans*, plante annuelle qu'on trouve dans toutes les eaux croupissantes de l'Europe, fleurit en juin et juillet. Ses fruits mûrissent au mois de septembre. L'amande qu'ils renferment est farineuse; elle a une saveur douce, qui approche un peu de celle de la châtaigne, mais plus fade. On la mange dans beaucoup de contrées, et son emploi, comme substance alimentaire, est extrêmement ancieu. Ces amandes sont également bonnes crues ou cuites, soit dans l'eau, soit sous la cendre. On peut, en les écrasant, en faire une bouillie à la fois agréable et très-nourrissante. Elles n'altèrent pas la qualité du pain, quand on les mêle en petite quantité à la farine. Autrefois on les regardait comme astringentes, et, à ce titre, on les employait quelquefois dans la diarrhée et le pissement de sang; on les avait même décorées de propriétés lithontriptiques, et de la vertu de guérir les varices, ou de dissiper les tumeurs scrofuleuses. Elles ne méritent l'attention que sous le rapport de la bromatologie, et à cet égard, il serait à désirer que les Européens imitassent les Chinois, qui font de l'espèce répandue daus leur pays, *trapa biscornis*, l'objet d'une culture réglée.

MACROCEPHALE, adj. et s. m., *macrocephalus;* se dit d'un homme dont la tête a une longueur et une largeur plus considérables que celles qui lui sont naturelles. Cette difformité accompagne toujours l'hydrocéphalie, et ne paraît pas pouvoir exister sans elle.

MACROCOSME, s. m., *macrocosmus;* terme dont on se servait souvent, aux seizième et dix-septième siècles, pour désigner l'univers, par opposition au microcosme, ou à l'homme, qu'on disait y correspondre en tout. Cette doctrine a enfanté d'innombrables absurdités, principalement dans l'école de Paracelse, mais elle a mis les partisans modernes du naturisme en Allemagne sur la voie de divers rapprochemens ingénieux que nous aurons grand soin de signaler à l'article VIE.

MADAROSE, s. f., *madarosis;* chute des cils qui garnissent les paupières. Cette espèce d'alopécie locale occasione un clignotement involontaire et continuel des paupières. Nul moyen ne peut y remédier, car nous n'en connaissons pas qui ait le pouvoir de faire reparaître les cils, quand leurs bulbes ont été désorganisés. Dans le cas contraire, si les poils seuls sont tombés, et que les bulbes n'aient point souffert, on doit encore s'abstenir de tout traitement, puisque la madarose se guérit d'elle-même, au bout d'un laps de temps plus ou

moins considérable, mais dont il ne dépend pas de nous d'abréger la durée.

MADÉFACTION, s. f., *madefactio*; opération pharmaceutique qui consiste à humecter certaines substances avec lesquelles on veut préparer des médicamens, et qui sont trop dures pour qu'on puisse leur faire aisément prendre la forme convenable.

MAGDALÉON, s. m., *magdaleo*; petite masse cylindrique d'une composition emplastique, pilulaire ou autre, dont on a formé un rouleau en la malaxant dans les mains.

Lorsqu'on veut réduire un emplâtre en magdaléons, on prend une portion de la masse emplastique, à demi-refroidie, on la pétrit entre les mains mouillées, afin d'en faire sortir le plus d'eau possible, et on la roule par parties sur un marbre humide. Lorsque les rouleaux, qui doivent avoir une longueur, un diamètre et un poids égal, sont raffermis et séchés, on les couvre de papier blanc.

On a renoncé à ce mode de préparation depuis qu'on a reconnu que les emplâtres, lorsqu'ils sont réduits en masses aussi petites, s'altèrent, changent de couleur et de consistance par l'action de l'air et de la lumière, perdent une partie de leur poids, par l'évaporation d'une certaine quantité d'eau qui y reste toujours mêlée, et deviennent tout à fait incapables de servir. Aujourd'hui on les conserve en masses de quatre à huit onces, couvertes de papier, et renfermées dans des boîtes.

MAGISTÈRE, s. m., *magisterium*; nom donné par les chimistes du moyen âge à presque tous les précipités qui se formaient dans leurs opérations. Ce mot devint ainsi peu à peu synonyme de *précipité*, qui finit même par lui être substitué, et qui est le seul dont on se serve aujourd'hui. Cependant, malgré la réforme totale de la nomenclature chimique, on a conservé le nom de magistère à deux précipités employés dans la médecine et dans les arts. L'un est le *magistère de bismuth*, oxide de ce métal qui se précipite, sous la forme d'une poudre blanche et très-fine, quand on étend d'eau le nitrate, et dont on fait usage comme cosmétique, quoiqu'il finisse par altérer le tissu de la peau. L'autre est le *magistère de soufre*, poudre inodore et d'un jaune presque blanc, qu'on obtient en versant de l'acide sulfurique affaibli dans une dissolution faite à froid et saturée d'hydrosulfate sulfuré de potassium, lavant le dépôt jusqu'à ce que l'eau sorte insipide, et le faisant sécher à une douce chaleur; c'est de l'hydrate de soufre.

MAGISTRAL, adj., *magistralis*; épithète donnée à tout médicament que le pharmacien doit préparer au moment même de la prescription, et pour la circonstance, parce qu'il n'est pas, d'après sa nature, susceptible de se conserver long-

temps. La formule qui contient une prescription semblable, porte le même nom. Ce mot est synonyme d'*extemporané*.

MAGMA, s. m.; marc ou lie d'un médicament dont on a retiré les parties les plus fluides par expression. Quoique ce soit là le véritable sens du mot, il est rare qu'on le lui donne quand on l'emploie, et presque toujours il sert à désigner toute liqueur qui s'épaissit et acquiert la consistance d'une gelée ou d'une bouillie, par l'effet de combinaisons ou de décompositions chimiques. On donne aussi, mais rarement, ce nom à d'épais linimens dans lesquels il entre trop peu de liquide pour qu'ils puissent s'étendre et couler.

MAGNÉSIE, s. f., *magnesia;* oxide de magnésium, substance que le grand Hoffmann entrevit en 1722, mais que Black distingua le premier comme substance réellement particulière en 1755. Elle fut ensuite examinée successivement par Marggraf, Bergmann et Butini. Ces chimistes la considérèrent pendant long-temps comme un corps simple, et tant que cette opinion régna, on mit la magnésie au nombre des terres proprement dites. Mais à l'époque de la découverte du potassium et du sodium, on crut pouvoir établir d'après l'analogie que c'était le résultat de la combinaison d'un métal particulier avec l'oxigène, et on la rangea en conséquence parmi les oxides métalliques. Depuis lors, Davy est parvenu à isoler le métal qui fait la base de ce composé, et qui a reçu le nom de *magnesium*.

La magnésie fut ainsi nommée parce que les anciens la comparaient à l'aimant, d'après les vertus qu'ils lui attribuaient, en supposant qu'elle attire les humeurs du corps de la même manière que le fer attire l'aimant.

Considérée dans son état de pureté, c'est une substance pulvérulente, blanche, et douce au toucher, dont la pesanteur spécifique est de 2,3, suivant Kirwan. Elle verdit le syrop de violettes, ainsi que l'infusion de chou rouge, et rougit la teinture de curcuma. Elle supporte le plus violent feu de forge sans se fondre, mais il n'en est pas de même quand on la traite par le chalumeau de Brooks. Elle n'a pas d'odeur, et n'a pas non plus sensiblement de saveur. Elle est presqu'insoluble dans l'eau, mais peut absorber une certaine quantité de ce liquide, phénomène qu'accompagne toujours un dégagement de chaleur. Lorsqu'on la laisse exposée au contact de l'air, à la température ordinaire, elle en attire très-lentement l'acide carboniqne. Traitée par le chlore, elle lui abandonne son oxigène, et se réduit à l'état métallique. Elle se combine avec le soufre, et forme ainsi un sulfure.

Un des caractères distinctifs de la maghésie, et l'un de ceux que les minéralogistes signalent avec le plus de soin, c'est qu'elle a la propriété de donner de l'onctuosité aux matières

terreuses ou pierreuses dans lesquelles elle entre en quantité un peu considérable; il arrive cependant quelquefois qu'elle se trouve tellement masquée par d'autres substances que cette propriété cesse d'avoir lieu, quoique la magnésie existe en très-grande quantité dans le métal.

La magnésie ne se rencontre dans la nature qu'à l'état de combinaison, soit avec les acides borique, carbonique, hydrochlorique, nitrique et sulfurique, soit avec quelques autres oxides métalliques.

On peut l'extraire de tous ces composés; mais celui qui fournit la plus pure, est le sulfate de magnésie. Pour l'obtenir, on verse dans la dissolution de ce sel une dissolution de carbonate de soude, on lave le précipité blanc de sous-carbonate de magnésie qui se forme, on le fait sécher, et on l'expose ensuite à une chaleur rouge, pour en chasser l'acide carbonique.

Aucune expérience directe n'a été faite encore pour déterminer les proportions des élémens de cet oxide. Mais, raisonnant d'après les analyses du sulfate de magnésie, et admettant que la combinaison de l'oxide avec l'acide a lieu d'atome à atome, Wollaston conclut que le nombre équivalent de la magnésie est 2,46, et par conséquent celui du magnésium 1,46. Gay Lussac, d'après sa propre analyse du sulfate de magnésie, établit que le nombre équivalent est 2,17129, ce qui se rapproche beaucoup de la détermination de Wollaston.

Les pharmaciens employent la magnésie pour suspendre dans l'eau le camphre, l'opium, les résines et les gommes résines; ils s'en servent aussi pour préparer les teintures de substances végétales sèches, et pour rectifier l'éther. En médecine elle est rangée parmi les absorbans, c'est-à-dire qu'on l'administre, délayée dans de l'eau sucrée, pour dissiper les aigreurs d'estomac. Elle convient mieux, pour donner à l'intérieur, que le sous-carbonate auquel on avait recours autrefois, parce que ce dernier fournit un dégagement de gaz acide carbonique dans la cavité stomacale. Les partisans de la propriété absorbante de la magnésie, qui la conseillent à la dose de six à douze grains, supposent que, quand il existe des acides dans l'estomac, qu'il existe des aigreurs à la bouche, et qu'on éprouve une chaleur brûlante vers l'orifice cardiaque, l'oxide métallique s'unit à ces acides, et se transforme alors en un composé salin qui irrite doucement la surface des intestins, et qui produit un effet purgatif. Mais ce sont là de pures suppositions, et il est maintenant bien prouvé que le régime antiphlogistique, la diète et les boissons adoucissantes sont la meilleure méthode pour guérir les aigreurs, qui dépendent toujours d'un degré plus ou moins avancé de gastrite chronique.

Considérée dans son action immédiate sur les tissus vivans, la magnésie se montre à peu près inerte. On l'a vue, surtout en Angleterre, où les médecins la prescrivent à des doses énormes, séjourner dans le canal intestinal, et en sortir au bout d'un certain temps, sans avoir été altérée dans ses qualités chimiques. Un homme qui en avait fait abus, offrit, à l'ouverture de son cadavre, une masse concrète de cette substance, qui occupait le colon, et qui pesait de quatre à six livres. Ces exemples sont assez communs chez les Anglais.

La magnésie peut être utile dans les empoisonnemens par les acides minéraux, lorsqu'on la fait avaler peu après, car, en se combinant avec eux, elle les neutralise, et les convertit en un corps salin qui n'a plus rien de délétère; mais l'expérience a prouvé que l'eau de savon vaut infiniment mieux.

MAGNÉSIUM, s. m.; nom donné à la base métallique de la magnésie.

On peut obtenir ce métal, à l'état d'amalgame avec le mercure, par le moyen de la pile voltaïque. Davy est aussi parvenu à se le procurer en faisant passer la vapeur du potassium à travers de la magnésie chauffée à blanc dans un tube de platine, à l'abri du contact de l'air; il introduisait alors dans le tube une petite quantité de mercure, et le chauffait doucement pendant quelque temps. De cette manière il obtenait un amalgame qui, distillé sans le contact de l'air, laissait une pellicule métallique d'un gris foncé, infusible à une chaleur suffisante pour ramollir le verre, et qui, dans le cours de la distillation du mercure, rendait noir le verre à son point de contact avec le métal. Chauffée fortement, cette pellicule brûlait avec une lumière rouge, et se convertissait en une poudre revêtue de tous les caractères de la magnésie. Jetée dans l'eau, elle se précipitait au fond, où elle faisait lentement effervescence, en se couvrant d'une poudre blanche. L'addition d'un peu d'acide hydrochlorique à l'eau rendait l'effervescence très-violente, le métal disparaissait très-promptement, et l'on trouvait que le liquide contenait de la magnésie.

MAGNÉTIQUE, adj., *magneticus;* qui a rapport au magnétisme minéral ou animal.

MAGNÉTISME, s. m., *magnetismus;* ensemble des phénomènes que produit l'aimantation, soit naturelle, soit artificielle, de certains métaux.

On appelle *aimantation* la faculté que possèdent naturellement ou qu'acquièrent ces métaux, d'attirer le fer, l'acier, le nickel et le cobalt, par une force invisible, et l'on donne le nom d'*aimant* au minéral particulier de fer qui jouit spécialement de cette propriété La limaille des métaux qui viennent d'être désignés s'attache avec force à ce corps; celle de fer re-

prend son état naturel aussitôt après qu'elle s'en est détachée, mais celles de cobalt, d'acier et de nickel conservent la même propriété que l'aimant, après en avoit été séparées, c'est-à-dire que chaque particule qui a touché le minéral se trouve dès-lors revêtue de la propriété d'attirer à elle les particules de fer, d'acier, de nickel et de cobalt qu'on lui préseute, sans que d'ailleurs l'aimant lui-même ait rien perdu de son énergie. Les physiciens ont mis à profit cette transmissibilité de la vertu magnétique pour former ce qu'ils appellent des *aimans artificiels*, c'est-à-dire des barreaux ou des aiguilles d'acier qui servent à la construction des boussoles, et dont chacun peut être ensuite employé à la formation d'autant d'autres barreaux semblables qu'on le désire.

Depuis des siècles on considérait la cause des phénomènes magnétiques comme un fluide impondéré, de nature spéciale, lorsqu'OErsted vint tout à coup ouvrir une nouvelle carrière aux physiciens, en démontrant que cette cause est l'électricité elle-même. En effet il découvrit que, quand on place le fil conjonctif d'une batterie galvanique au-dessus d'une aiguille aimantée, et parallèlement à cette aiguille, le pôle voisin de l'extrémité négative de la pile se meut vers l'ouest; si le fil conjonctif est amené dans le même plan que l'aiguille, celle-ci, au lieu de tourner comme auparavant, tend à s'élever verticalement; si le fil conjonctif est placé au-dessous de l'aiguille, le pôle voisin du côté négatif de la batterie est attiré en sens contraire, et se tourne vers l'est. Or, OErsted a exprimé cette propriété de la manière suivante : le pôle d'un aimant au-dessus duquel arrive l'électricité négative se tourne à l'ouest, et, si elle arrive au-dessous, il se tourne vers l'est; ou le pôle d'un aimant se tourne vers l'est quand l'électricité négative arrive au-dessous, et vers l'ouest quand elle arrive au-dessus. Par suite de cette tendance de l'aiguille à tourner autour du fil conjonctif, lorsqu'il est amené près du centre de l'aiguille, celle-ci se place à angle droit par rapport à ce fil, et les pôles conservent une position invariable, relativement à celle de la batterie; si on amène le fil conjonctif du centre vers une des extrémités de l'aiguille, celle-ci est à l'instant même attirée par le fil, qui a ainsi la propriété d'attirer le pôle nord et le pôle sud. Si l'on change alors la position de l'aiguille, de manière à présenter au fil le côté opposé, l'attraction se change en répulsion sur l'un et l'autre pôle. OErsted a fait voir aussi que la propriété magnétique est indépendante du métal du fil conjonctif, un tube rempli de mercure produisant le même effet lorsqu'il établit la communication entre les extrémités de la pile à auges, et que cette propriété s'exerce à travers les substances interposées, qui ne diminuent en rien son action.

Aussitôt après la publication des expériences d'Œrsted, Ampère réussit à produire avec la batterie voltaïque seulement des effets semblables à ceux du fil conjonctif et de l'aiguille aimantée. Il fit connaître le fait important de l'attraction et de la répulsion des deux fils conjonctifs, et montra ainsi que l'aiguille aimantée, au moyen de laquelle on avait opéré ces effets, peut être remplacée par un autre fil conjonctif semblable au premier, découverte qui tendait à prouver que les effets magnétiques n'étaient autre chose que ceux de l'électricité mise en mouvement, et qu'Ampère nomma en conséquence phénomènes électro-dynamiques.

Arago réussit ensuite à opérer l'attraction de la limaille de fer au moyen du fil conjonctif comme avec un aimant, fait qui prouvait que ce fil avait non-seulement le pouvoir d'attirer des corps déjà aimantés, mais encore de développer la vertu magnétique dans le fer non aimanté. Lorsque le fil conjonctif, uni avec les extrémités de la batterie, est plongé dans la limaille, il s'en couvre à l'instant, mais cette limaille tombe aussitôt que l'on détruit la communication. Arago parvint de cette manière à aimanter une aiguille d'acier en la plaçant dans une position convenable près de la batterie, et il reconnut que la manière la plus efficace était de la placer dans les spires d'un fil tourné en hélice en communication avec l'extrémité de la pile.

Davy confirma les découvertes d'Arago, et fit voir que la limaille peut être attirée, quoiqu'elle soit séparée du fil conjonctif par une plaque de verre; il réussit aussi à aimanter des aiguilles de deux pouces de longueur sur un vingtième de pouce d'épaisseur, par la décharge d'une batterie voltaïque, et cet effet avait lieu quoique les aiguilles fussent à cinq pouces de distance du fil conjonctif; il reconnut également que, quand plusieurs fils sont arrangés autour de ce fil, la décharge de la batterie les aimante tous à la fois, et que le pôle nord de l'un est toujours voisin du pôle sud de l'autre. Une autre découverte fort importante qu'il fit à ce sujet, c'est que la plupart des phénomènes mentionnés ci-dessus peuvent être produits par l'électricité ordinaire, et il annonça le premier avoir aimanté une aiguille avec la machine électrique.

De Buch répéta et confirma les expériences d'Arago et de Davy. Il fit voir en-outre que, quand on place une aiguille dans un fil tourné en hélice, fixé entre le conducteur de la machine électrique et un autre conducteur, elle devient magnétique dès qu'on tire des étincelles de ce dernier; un tour d'une machine ayant deux plateaux de dix-huit pouces de diamètre, suffisait pour l'aimanter.

Ainsi, dans l'état présent de la science, nous avons un moyen

inconnu aux anciens de nous procurer des barreaux et des aiguilles aimantés, c'est-à-dire des aimans artificiels, sans qu'il soit nécessaire d'avoir préalablement aucun aimant, soit naturel, soit artificiel. Ce moyen consiste à placer dans une hélice un barreau d'acier n'ayant pas la propriété électrique; dès qu'on établit les courans électriques, dont nous avons rapporté les principaux phénomènes à l'article *électricité*, il acquiert cette propriété, et la conserve même presqu'indéfiniment. Davy a indiqué un autre moyen plus simple encore, qui consiste à fixer transversalement des barreaux d'acier courbés de la manière convenable pour former des aimans en fer à cheval, autour des conducteurs électriques qui servent de paratonnerres à des édifices élevés.

Ainsi l'action de l'aimant est due à des courans électriques qui se meuvent dans des courbes formées autour de chacune de leurs particules dans des plans perpendiculaires à leurs axes. Ces courans sont dirigés d'occident en orient, dans le sens du mouvement de la terre, quand les aimans se trouvent dans leur direction naturelle. On peut donc imiter tous les phénomènes que présentent les aimans au moyen d'un conducteur tourné en hélice, dont une portion revient par l'axe, et deux aimans ou deux hélices semblables s'attirent lorsque leurs courans tournent en sens opposés, parce que, dans ce cas, les courans continus sont dirigés dans le même sens. Un aimant, quel qu'il soit, manifeste son action à distance et à travers tous les corps. Or, il en est absolument de même pour les conducteurs dans lesquels se meuvent des courans électriques.

Un barreau aimanté qu'on vient à suspendre horizontalement et librement sur un pivot, au moyen d'une petite cavité creusée au-dessous de son centre de gravité, se meut à l'instant même, et oscille pendant quelque temps à droite et à gauche d'une certaine direction dans laquelle il finit par se fixer. Ses extrémités se trouvent alors tournées à peu près vers les pôles. Cependant le plan vertical qui passe par son axe n'est pas, dans beaucoup d'endroits, exactement dans le plan du méridien, et sa position varie même dans le même lieu avec le temps: phénomènes qu'on connaît sous le nom de *déclinaison* de l'aiguille. Un tel barreau représente complétement le globe terrestre, quant à l'action, d'où il suit que, lorsqu'il est une fois arrivé à l'équilibre, par l'action du globe, son extrémité australe regarde le pôle boréal de la terre, tandis que son extrémité boréale est tournée vers le pôle austral. C'est à raison de cette similitude qu'on appelle *méridien magnétique* d'un lieu le grand cercle de la sphère qui passe par la direction de l'aiguille aimantée dans ce lieu, *équateur magnétique* celui dont le plan est perpendiculaire aux plans du méridien ma-

gnétique; ce dernier est incliné d'environ dix à douze degrés sur l'équateur terrestre.

Lorsqu'une aiguille aimantée est bien suspendue, l'extrémité qui regarde le pôle se trouve toujours plus basse que celle qui est tournée vers l'équateur. Ce phénomène résulte de ce que les plans des couraus circulaires, dirigés de l'est à l'ouest lorsque l'aiguille s'est mise naturellement en équilibre, sont attirés vers le sud, et s'arrêtent de ce côté sous l'inclinaison de soixante-huit degrés.

L'identité entre les phénomènes de l'aiguille et ceux des courans électriques est encore démontrée par les attraction et répulsion magnétiques, les extrémités de même nom de deux aiguilles, dont l'une est mobile et l'autre fixe, se repoussant, tandis que celles de noms différens s'attirent. Mais elle l'est surtout par cette circonstance que, dans toutes les expériences, on peut, sans rien changer aux résultats, substituer une aiguille aimantée à l'un ou à l'autre des conducteurs.

Depuis long-temps les expériences de Coulomb ont fait connaître les lois des attractions magnétiques, et démontré qu'elles sont en raison inverse des carrés des distances.

Le globe terrestre exerce une action magnétique des plus prononcées. Cette actiou se manifeste dans toutes les expériences faites, soit sur les appareils où se meuvent des courans électriques, soit sur les barreaux aimantés qui les représentent. Elle se manifeste encore en communiquant les propriétés de l'aimant à tous les objets dont nous nous servons. La terre fait donc ici fonction d'un fil en hélice, seulement d'une manière moins intense, et c'est là dessus que se fonde le mode de construction que Davy a proposé pour les aimans artificiels.

D'après ces considérations, il paraît que l'action de la terre est due à des courans électriques dirigés d'orient en occident dans le sens du mouvement apparent du soleil, et que les phénomènes de direction que présente l'aiguille aimantée sont une conséquence de deux cylindres électro-dynamiques dont l'un est représenté par le globe et l'autre par l'aiguille, et qui doivent se placer dans une position telle que leurs axes et leurs courans soient parallèles, et leurs pôles d'espèce différente tournés l'un vers l'autre, de sorte que l'on imite parfaitement tous ces phénomènes au moyen d'un conducteur mobile plié en hélice, de manière à former un cylindre électro-dynamique suspendu, qui prend la même direction que l'aiguille.

Il a déjà été dit que la direction et l'inclinaison de l'aiguille aimantée variaient dans les différens points du globe terrestre. Cependant on connaît aujourd'hui, sur la terre, quatre lignes courbes où la déclinaison est nulle, c'est-à-dire où l'aiguille se trouve exactement dirigée vers les pôles. L'une de ces lignes

se trouve dans l'Océan atlantique, entre le nouveau et l'ancien monde ; la seconde, à peu près opposée à la précédente, prend naissance dans l'Océan austral, au midi de la Nouvelle-Hollande, et se continue au nord jusque dans la Laponie; la troisième, qui est une bifurcation de la précédente, s'en sépare près du grand archipel d'Asie, et s'élève jusqu'à la partie orientale de la Sibérie ; enfin, on observe les traces d'une quatrième dans l'Océan pacifique, non loin des îles des Amis et de la Société. Partout ailleurs que ces quatre points l'aiguille éprouve une déclinaison sensible et variable d'un lieu à l'autre. Cette déclinaison est orientale dans quelques parties, et occidentale dans d'autres.

Relativement à l'inclinaison de l'aiguille magnétique, elle varie d'une manière très-sensible aux diverses latitudes. Les navigateurs ont rencontré, dans les régions équatoriales, plusieurs points où l'aiguille se tient dans une position parfaitement horizontale, et dont la série forme l'équateur magnétique. A cet égard, nous devons signaler comme un phénomène remarquable, qu'à juger d'après les observations recueillies dans l'Océan atlantique, la mer des Indes et la partie de la mer du Sud qui baigne les côtes de l'Amérique, le plan de l'équateur magnétique se trouve incliné de douze degrés environ sur celui de l'équateur terrestre; mais les observations qui ont été faites dans l'hémisphère boréal donnent un autre angle, et sembleraient indiquer que l'équateur magnétique coupe celui de la terre en trois ou quatre points différens.

L'aiguille aimantée s'incline de plus en plus à mesure qu'on avance vers un pôle ou vers l'autre; mais cette inclinaison ne suit pas une même loi dans l'un et l'autre hémisphère. Ainsi, par exemple, on a reconnu dans la moitié du globe où l'équateur magnétique semble être exactement circulaire, et qui embrasse l'Europe, l'Asie, l'Océan atlantique et les côtes orientales des deux Amériques, que la tangente d'inclinaison est double de celle de latitude au nord, mais il n'en est pas de même partout, car les inclinaisons australes sont moins fortes, et celle qu'on observe dans les pays situés au nord de l'Amérique vers la même longitude, plus fortes que le calcul ne les donne.

Indépendamment des variations dont il a été question jusqu'ici, l'aiguille en éprouve encore, tous les jours, d'autres qui font qu'elle marche vers l'occident depuis le lever du soleil jusqu'à une heure après midi, et qu'elle rétrograde ensuite vers l'orient. Cette variation n'est pas la même dans tous les lieux de la terre, ni dans tous les mois de l'année.

Les recherches d'Ampère sur les phénomènes électro-dynamiques expliquent sans peine tous ces phénomènes, aussi

bien que plusieurs autres sur lesquels nous gardons le silence. En effet, l'on peut concevoir les courans électriques terrestres par l'action calorifique des rayons solaires et la rotation de la terre, et les variations de la déclinaison et de l'inclinaison par l'intensité différente de l'action solaire, et le changement de situation des parties du globe par rapport au soleil; car, si l'on considère, d'une part, que la terre paraît être une pile voltaïque résultant de l'assemblage des diverses roches, d'autre part, que des disques de même nature, mais de température différente, produisent de l'électricité, on peut admettre que le changement de température qui a lieu tous les jours d'orient en occident pendant la présence du soleil, change un peu la position des courans terrestres.

On désigne sous le nom de *magnétisme animal* une série de phénomènes, ou plutôt d'assertions plus ou moins dignes de croyance, dont nous renvoyons l'exposition à l'article ZOO-MAGNÉTISME.

MAGNOLIER, s. m., *magnolia;* genre de plantes de la polyandrie polygynie, L., et de la famille des tulipiers, J., qui a pour caractères: calice composé de trois folioles concaves, elliptiques et caduques; neuf à douze grands et larges pétales, concaves, obtus au sommet, et rétrécis à la base; capsules triangulaires et comprimées, bivalves, uniloculaires, monospermes ou dispermes, qui forment une espèce de cône en se serrant et se recouvrant les unes les autres.

L'histoire médicale des beaux végétaux qui appartiennent à ce genre n'est pas encore fort avancée. On sait toutefois que l'écorce de la plupart d'entre eux est amère et aromatique, propriétés qui la rendent à un assez haut degré tonique et fébrifuge. Les capsules du fruit sont aromatiques, et les graines amères.

Les médecins des Etats-Unis emploient souvent l'écorce du *magnolier glauque*, *magnolia glauca*, contre les fièvres intermittentes, et prescrivent aux personnes atteintes de rhumatismes les bains préparés avec sa décoction. Celle du *magnolier auriculé*, *magnolia auriculata*, est aussi un des fébrifuges les plus estimés dans le même pays, et l'un de ceux sur lesquels on fonde le plus d'espoir. D'autres espèces sont employées aux mêmes usages par les Chinois. C'est avec les fleurs du *magnolier de Plumier*, *magnolia Plumerii*, que les distillateurs de la Martinique donnent à leurs liqueurs le parfum et la saveur qui les ont rendues si célèbres.

MAHALEB, s. m., *prunus mahaleb;* espèce de prunier qui croît spontanément en Europe, surtout dans les pays de montagnes, où il s'élève jusqu'à quinze ou vingt pieds de hauteur. A ses fleurs blanches, qui sont disposées en grappes ou

en petits bouquets épars, succèdent de petits drupes noirâtres, dont la saveur, acerbe et désagréable tant qu'ils n'ont pas atteint leur maturité, finit par devenir fade et douceâtre. Les médecins arabes leur attribuaient la propriété de dissoudre les calculs de la vessie. Tant que l'arabisme domina dans les écoles, les noyaux de mahaleb jouirent d'une grande faveur, d'autant plus qu'ignorant l'arbre qui les fournit, on les tirait à grands frais de l'Orient. Aujourd'hui qu'on sait qu'ils sont très-répandus dans notre pays, personne n'est plus tenté de s'en servir. Il n'est également plus question nulle part des vertus sudorifiques accordées par quelques médecins au bois de l'arbre, ni des propriétés fébrifuges dont quelques autres avaient décoré son écorce.

MAIGREUR, s. f., *macies*, *macritudo*, *macror;* défaut de graisse. Le premier degré de cet état est celui des hommes chez lesquels les saillies musculaires se dessinent nettement sous la peau, les intervalles qui les séparent n'étant pas complétement remplis par la graisse. Ce degré n'est même pas tout à fait ce qu'on appelle la maigreur ; on dit d'un homme qui le présente, qu'il a les formes sèches. Lorsque les saillies osseuses, ligamenteuses et musculaires ne sont recouvertes que par la peau, que l'on sent être fort mince et immédiatement appliquée sur elles, il y a maigreur. Lorsque le tissu cellulaire est tellement dépourvu de graisse que les membres n'offrent d'autre forme que celle qui résulte de la réunion des os et des muscles, et que ceux-ci sont très-grêles, il y a maigreur extrême, dont le dernier degré est le MARASME. Lorsque la maigreur est portée très-loin, il n'y a pas seulement absence de graisse, mais encore atrophie du tissu cellulaire et des organes dont il forme la base.

La maigreur qui n'est accompagnée d'aucun signe d'état morbide d'un organe quelconque, est compatible avec une santé parfaite en apparence ; cependant elle annonce presque toujours trop de rapidité et d'énergie dans le mouvement de décomposition, ou l'exercice incomplet de l'assimilation, soit en raison d'une disposition native, soit par l'effet d'une irritation chronique de quelqu'organe, ou seulement une excessive irritabilité nerveuse. Un état habituel d'affection intellectuelle trop prononcée provoque la maigreur.

Dans les maladies aiguës, la maigreur a lieu rapidement, elle se manifeste dans le cours du mal ou vers son déclin, elle résulte de l'état de souffrance, de la suspension de l'action assimilatrice, de la diète. Dans les maladies chroniques, elle s'établit lentement, soit parce qu'il y a irritation des voies digestives, soit parce que le poumon ou en général l'appareil respiratoire est lésé, soit enfin parce qu'un des organes de la

vie de nutrition se trouve lésé, ou parce qu'il existe quelque part que ce soit un foyer de suppuration. Une douleur vive long-temps prolongée amène la maigreur infailliblement.

Une maigreur qui s'établit rapidement sans maladie apparente est d'un mauvais augure, elle annonce une lésion latente ou l'invasion prochaine d'une maladie. La maigreur qui survient chez les femmes enceintes est sans danger, à moins qu'elle ne soit considérable. Toute maigreur excessive dans une maladie est d'un mauvais augure quand elle se prolonge. Les malades qui ne maigrissent pas vers la fin d'une maladie aiguë, demeurent exposés aux rechutes et aux récidives. La maigreur chronique avec sueurs habituelles est d'un très-fâcheux pronostic. La maigreur toujours croissante quoique l'appétit se conserve, est un signe de gastrite chronique; si l'appétit persévère et ne cesse point malgré les progrès toujours croissans de la maigreur, on a lieu de craindre une irritation gastrique avec ou par présence de vers. La maigreur qui persiste longtemps après que la santé paraît complétement rétablie, annonce qu'un organe quelconque est encore affecté d'une manière latente.

MAILLOT, s. m., *incunabula*; nom commun sous lequel on désigne les couches et langes dont on enveloppe un enfant nouveau-né, ainsi que la bande ou les autres moyens quelconques qui servent à fixer cet appareil autour de son corps.

Les temps sont heureusement passés où le plus absurde de tous les préjugés soumettait l'enfant naissant à la plus horrible des tortures, où, sous le prétexte de le soutenir et de le fortifier, on le renfermait, le corps droit et allongé, et les mains étendues sur les côtés de la poitrine, dans une pièce de toile, doublée d'une autre pièce de laine, qu'on assujétissait de distance en distance avec des épingles, et qu'on entourait ensuite avec une longue et large bande, étroitement serrée depuis la plante des pieds jusqu'aux épaules. Cette horrible coutume n'existe plus, ou du moins elle est reléguée dans le fond de quelques campagnes isolées, dans des pays où les lumières n'ont encore pu pénétrer. Non-seulement elle privait les enfans de la faculté de se mouvoir, qu'ils ont si grand désir et surtout si grand besoin de mettre en exercice, mais encore elle devenait la source d'une multitude de difformités; la colonne vertébrale redressée contre nature, les côtes enfoncées par la pression des bras, la poitrine gênée dans son développement, l'ossification partout contrariée, tels étaient les moindres inconvéniens attachés à l'usage des anciens maillots, dont les effets nuisibles ont été développés avec le plus grand soin par Desessarts.

Cependant, parce que l'ancien maillot était ridicule et bar-

bare, il ne faut pas le proscrire tout à fait, il faut seulement le corriger, et le mettre en harmonie avec les préceptes de l'hygiène. Ce vêtement est utile en ce qu'il procure de la chaleur à l'enfant, et fournit un soutien à ses membres débiles; mais on doit se garder de le serrer; il ne faut pas non plus y renfermer les bras de l'enfant; car c'est bien assez déjà que la rigueur de notre climat nous oblige à gêner les mouvemens d'une partie de son corps, sans que nous le renfermions tout entier dans une prison qui contrarie le premier vœu de la nature. Ainsi modifié, le maillot a l'avantage de permettre à la nourrice d'entretenir l'enfant propre, ce qu'il lui était presqu'impossible de faire autrefois, à cause du temps considérable qu'exigeait l'espèce de momification à laquelle on condamnait pendant plusieurs mois les nouveau-nés.

MAIN, s. f., *manus;* partie qui termine le membre pectoral.

La main se compose de trois parties, qui sont le *carpe*, le *métacarpe* et les *doigts*. Des deux faces qu'elle présente, l'une est concave et appelée *paume de la main*, l'autre convexe et nommée *dos de la main*. On remarque dans la paume deux éminences, le *thenar* et l'*hypothenar*, qui correspondent l'un au pouce et l'autre au petit doigt.

Plusieurs muscles appartiennent en propre à la main, dont ils occupent tous la paume. Ce sont le court adducteur du pouce, son opposant, son court fléchisseur et son adducteur, situés dans l'éminence thenar; le palmaire cutané, l'adducteur du petit doigt, son court fléchisseur et son opposant, qui forment l'éminence hypothenar; enfin les lombricaux et les interossenx, tant dorsaux que palmaires, qui occupent le milieu de la paume. Ces muscles sont en partie couverts par l'aponévrose *palmaire*, qui s'étend depuis le ligament annulaire antérieur du carpe jusqu'à l'extrémité inférieure des os du métacarpe. Le tissu cellulaire qui unit ces diverses parties, est lâche au poignet et sur le dos de la main, plus serré et plus résistant dans la paume, assez lâche vers l'extrémité des os du métacarpe, ainsi qu'autour des premières et secondes phalanges, mais plus serré sur les troisièmes, principalement auprès de leurs extrémités. En général, il contient plus ou moins de graisse dans la paume et à la face concave des doigts, tandis qu'il n'en renferme pas toujours sur le dos de la main et la partie convexe des doigts. Quant à la peau, elle est plus dense, plus serrée et moins extensible à la face concave de la main, que sur son dos et autour du poignet.

La main est le principal organe du toucher et de la préhension; mais Anaxagore et Helvétius ont avancé un grand paradoxe en disant que c'est à elle que l'homme doit sa supériorité

sur tous les animaux, son adresse et les arts qu'il exerce. C'est du plus grand développement de son cerveau, et par suite de son intelligence, que dépendent ces brillantes prérogatives de l'homme.

La main est une des parties du corps les plus exposées aux lésions diverses qui composent le domaine de la chirurgie. Toujours découverte, toujours agissante, elle s'applique à tous les corps extérieurs, elle met en mouvement ces instrumens multipliés qui augmentent la force de l'homme et servent à exécuter tous les travaux de l'industrie. Combien d'accidens, combien de maladies résultent de cet emploi continuel de la main! Tantôt exposée à l'action alternative du froid et de la chaleur, de la sécheresse et de l'humidité, elle se couvre d'ENGELURES; tantôt mettant en jeu, dans les métiers les plus rudes, des corps durs et résistans, des CALLOSITÉS plus ou moins épaisses dénaturent l'épiderme et détruisent les fonctions tactiles; tantôt enfin desséchée et irritée par des poussières irritantes ou par d'autres causes d'ulcération, elle se fendille, et des GERÇURES la sillonnent dans tous les sens. Soumise enfin à l'action des corps vulnérans les plus variés, elle est le siége fréquent des blessures de tous les genres, depuis la piqûre la plus légère jusqu'à l'écrasement, à la désorganisation, ou à l'ablation, soit de ses diverses parties, soit de sa totalité. A l'armée, où l'homme tout entier est exposé aux atteintes des corps que le salpêtre met en mouvement, la main, à raison de la multiplicité des mouvemens qu'elle exécute, et qui la promènent en quelque sorte dans un grand espace, la main, disons-nous, est encore le siége des blessures les plus fréquentes. Nous avons exposé les maladies de cet organe, soit aux articles indiqués plus bas, soit dans ceux que nous avons consacrés aux diverses parties qui le composent. C'est à ces derniers aussi que se trouve la description des nombreuses opérations que l'on peut pratiquer sur la main. *Voyez* CARPE, CARPO-MÉTACARPIEN, DOIGT, MÉTACARPE, MÉTACARPO-PHALANGIEN, etc.

La perte de la main est un accident trop pénible à supporter pour que la mécanique n'ait pas depuis long-temps cherché à remplacer cet organe. Paré a décrit et figuré déjà plusieurs espèces de mains artificielles. Depuis cette époque, une foule d'instrumens du même genre ont été inventés et préconisés: leur description serait ici aussi fastidieuse qu'inutile; il nous suffira de dire qu'adaptées au moignon de l'avant-bras, et supportées par conséquent par une base plus ou moins longue, qui représente l'extrémité de ce membre, les mains dont il s'agit ont pour premier objet d'imiter exactement les formes normales de la partie. Du liége ou un bois léger forme la

base de l'instrument; des articulations y ont ensuite été pratiquées, et des ressorts, mis en jeu, soit par les mouvemens de rotation, soit par ceux de flexion et d'extension de l'avant-bras, écartent ou rapprochent les doigts de manière à saisir et à transporter d'un lieu à l'autre des corps légers, tels qu'une feuille de papier, un mouchoir de poche, etc. On a construit quelques mains artificielles en fer, mais elles sont pesantes, excepté dans le cas où ce métal constitue une sorte de manche sur lequel on dispose les matières qui doivent achever de donner à l'instrument le volume et la figure des parties naturelles. Parmi les mains artificielles les plus ingénieuses qui aient été proposées, on doit citer celles de Græfe, celles de Prevost et celles que construit le mécanicien Delacroix.

MAIS, s. m., *zea*; genre de plantes de la monœcie triandrie, L., et de la famille des graminées, J., qui a pour caractères : fleurs unisexuelles, monoïques; les mâles formant des épis ou panicules au sommet des tiges, et réunies par paires dans un calice extérieur bivalve; chacune d'elles ayant un calice propre également bivalve, et trois étamines, sur les côtés desquelles se trouvent deux écailles obtuses et très-courtes; les femelles placées au-dessous des mâles, et formant un spadix long, charnu et cylindrique; chacune est composée d'un calice bivalve et persistant, d'un très-petit ovaire supérieur, et d'un fort long style filiforme, que termine un stigmate bifide et pubescent; fruit composé d'un grand nombre de semences dures, très-serrées, arrondies, angulaires à la base, qui sont disposées longitudinalement sur huit ou dix rangs, forment un très-bel épi, et sont logées chacune dans une cellule creusée à la surface de l'axe de l'épi, qui tient lieu de réceptacle commun. Ces graines renferment une substance farineuse, d'un blanc-jaunâtre, sous une écorce mince, ferme, colorée, glabre, lisse et luisante.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, le *blé de Turquie*, *blé d'Inde* ou *blé d'Espagne*, *zea mays*, originaire de l'Amérique méridionale, et qu'on cultive maintenant sur presque tous les points de la surface de la terre. C'est une des plus utiles et des plus précieuses graminées que nous possédions. Sa farine présente cependant quelques caractères particuliers; elle n'est jamais très-fine, et on ne peut pas la garder plus d'une année; d'ailleurs elle ne contient pas de gluten, ce qui la rend impropre à la fabrication du pain, à moins qu'on n'y ajoute environ moitié de farine de froment. Mais ce n'est pas de cette manière que l'employent les peuples qui cultivent le maïs. La plupart du temps, on en fait une bouillie préparée au lait ou au beurre, avec un peu de sel, et qui, malgré son apparente compacité, est facile à digérer et très-nourrissante.

De quelque manière au reste qu'on la prépare, elle fournit toujours un aliment agréable, solide et salubre.

MAL, s. m., *malum;* terme dont la signification est vague, et qu'on emploie comme synonyme, tantôt de douleur, et tantôt de maladie. Il entre aussi, comme partie constituante, dans la démonstration vulgaire de certaines affections, soit qu'il désigne alors la nature de la maladie, soit qu'il exprime seulement la partie qui en est le siège. Ainsi on appelle *mal des ardens*, l'érysipèle; *mal des Asturies*, une sorte de lèpre repandue dans cette province de l'Espagne; *mal d'aventure*, le panaris, ou plus souvent encore les petits abcès qui viennent autour des ongles de la main; *mal caduc*, l'épilepsie; *mal de chicot*, une maladie peu connue, qui règne au Canada, et qu'on a rapprochée de la vérole, par esprit de système, plutôt que par évidence; *mal de cœur*, les envies de vomir, les nausées; *mal de Crimée*, une espèce de lèpre très-répandue aujourd'hui parmi les habitans de cette presqu'île; *mal de dents*, l'odontalgie; *mal de drap*, des abcès qui surviennent au voisinage de quelqu'articulation, et se convertissent bientôt en fistules entretenues par la carie des pièces osseuses; *mal d'enfant*, les douleurs qu'une femme éprouve en accouchant, ou l'accouchement lui-même; *mal d'estomac*, la gastralgie; *mal de Fiume*, une prétendue variété de syphilis, qui a été observée à Fiume; *mal français*, la maladie vénérienne; *mal de gorge*, l'angine, l'amygdalite, la laryngite et la pharyngite; *mal de gorge gangreneux*, l'angine et le pharyngite qui se terminent par gangrène; *mal de mâchoire*, le trisme de ces mêmes parties; *mal de mer*, les nausées qu'on éprouve sur mer (*Voyez* NAUSÉE et MARIN); *mal de mère*, l'hystérie; *mal mort*, une variété de la lèpre décrite par les auteurs du moyen âge; *mal de Naples*, la maladie vénérienne; *mal de Pott*, la carie des vertèbres; *mal de reins*, les douleurs produites par la néphrite ou par le rhumatisme lombaire; *mal rouge*, une espèce de lèpre répandue à Cayenne et dans la plupart des anciennes colonies françaises de l'Amérique; *mal de rose*, le mal des Asturies; *mal sacré*, l'épilepsie; *mal Saint-Antoine*, l'érysipèle; *mal Saint-Fiacre*, le polype de la matrice; *mal Saint-Jean*, l'épilepsie; *mal Saint-Lazare*, une variété peu connue de la lèpre; *mal Saint-Main*, la lèpre; *mal de Siam*, la fièvre jaune; *mal de tête*, la céphalalgie; *mal vertébral*, la carie des vertèbres, etc.

MAL D'ANE (art vétérinaire); nom donné à des crevasses qui surviennent quelquefois au pied des monodactyles, autour de la couronne, lorsqu'ils ont les EAUX AUX JAMBES. L'animal qui en est affecté, boite et éprouve, à la partie malade, un prurit qui l'invite à y porter la dent; il est à craindre

que cet acte souvent répété n'occasione le dégoût, et ne fasse développer des ulcérations à la langue ou aux autres parties de la bouche.

MAL DE GARROT (art vétérinaire); meurtrissure ou solution de continuité produite par une contusion ou des frottemens rudes et réitérés. Souvent il n'y a pas de solution de continuité à la peau, les parties sont seulement déchirées ou écrasées, et la peau, plus mobile, ne s'entame que secondairement, par l'effet d'une collection de fluides qui a besoin de se faire jour au dehors.

Quand le mal de garrot est récent, et consiste en une simple blessure avec entamure à la peau, il diffère peu des plaies ordinaires, et la guérison en est facile, quand on s'y prend de bonne heure, par les moyens convenables, surtout si la cause n'a pas agi pendant long-temps, et si l'on se hâte de la faire cesser. Le plus souvent, il paraît une tumeur qui débute avec le caractère du phlegmon; mais l'inflammation dégénère en squirre, avec ou sans ulcère fistuleux, ou suit une marche qui amène la suppuration, ou simplement une collection de sérosité roussâtre. Le mal devient alors plus grave. Des déchiremens extérieurs s'opèrent, des dépôts se forment, se font passage, ou nécessitent des ouvertures, et une plaie contuse des plus graves s'établit. Sa position empêchant les matières liquides, produit de la sécrétion suppuratoire, de s'échapper au dehors, celles-ci restent dans la tumeur, y forment des clapiers, et déterminent des accidens funestes, tels que la formation de tissus lardacés, l'ulcération du ligament cervical, celle des aponévroses, et même la carie des apophyses épineuses des vertèbres. La terminaison gangréneuse est fort rare.

Le mal de garrot est commun dans les chevaux de trait gros et pesans, qui ont les épaules très-chargées de chair, qu'on soumet à des travaux pénibles, et dont les conducteurs n'ont pas soin. Il est plus rare dans les chevaux de selle, toujours mieux soignés, et harnachés avec plus d'attention et d'intelligence. Chez ceux-ci le mal vient plutôt de ce que la selle s'adapte mal au dos, que de ce que les panneaux ne sont pas rembourrés assez mollement. Nous insistons sur ce point parce que, dès qu'on s'aperçoit qu'un cheval se blesse, on se hâte de porter la selle au sellier, afin qu'il en rebatte ou renouvelle le rembourrement, et le rende plus doux. L'ouvrier ne doit s'attacher qu'à bien approprier la selle à la conformation de l'animal, à la faire porter bien également partout où elle doit toucher, et à éviter qu'elle ne tombe trop en avant. La part du cavalier est de se placer à cheval convenablement, de manière à ce que la charge soit en équilibre, et de prendre la peine de resserrer de temps en temps les sangles,

dès qu'elles sont trop lâches. Ce que nous disons de la selle s'applique au bât, qui est plus dangereux encore, en ce qu'il comporte plus de longueur, et qu'il se prolonge souvent jusque sur le garrot.

Dans le premier moment de la contusion proprement dite, c'est-à-dire sans complication de plaie, l'eau glacée, l'eau froide chargée d'une forte proportion d'extrait de Saturne ou de sel ammoniac, doivent être appliquées sur la partie malade. Ces applications faites à temps sont plutôt susceptibles de réussir que celles d'alcool camphré, d'huile volatile de térébenthine et des charges diverses, qui déterminent une excitation trop vive, et favorisent le développement de l'inflammation, qu'il est si important de prévenir. On seconde puissamment l'efficacité des moyens locaux par un appareil ajusté de manière à exercer une compression légère et continuelle.

Qu'il y ait plaie ou tumeur, dès que la lésion est arrivée à la période d'irritation, et tant qu'elle y demeure, les saignées locales, et quelquefois générales, la diète, les boissons blanches nitrées, les applications émollientes, sont les moyens dont on doit faire promptement usage. Ils suffisent quelquefois; mais comme eu général on n'est pas appelé dans le principe, comme le mal, par sa nature, a une grande tendance à devenir chronique, dès qu'une fois l'inflammation est calmée, les applications spiritueuses, acides, astringentes, peuvent procurer la résolution. Il est quelques cas où la tuméfaction reste stationnaire, sans offrir ni chaleur ni sensibilité très-prononcée; c'est alors seulement que les charges résolutives et fortifiantes peuvent opérer très-avantageusement.

Mais les choses ne se passent pas toujours aussi heureusement; bien souvent la suppuration s'établit à une profondeur plus ou moins grande, et des dépôts de pus se forment. Il est rare qu'il n'y ait qu'un seul abcès; néanmoins, lorsque la fluctuation y est marquée, il suffit de l'ouvrir, toujours dans sa partie la plus déclive, et de panser ensuite comme dans tous les abcès. Le plus souvent il y a plusieurs foyers purulens, au sommet, en avant, en arrière ou sur les côtés du garrot; le mal acquiert alors un volume quelquefois énorme. La maturité étant partout bien sensible, on a deux méthodes à choisir; celle des écoles consiste à pratiquer des incisions prolongées jusqu'au fond des sinus, et même un peu au-delà, afin que la matière ne puisse pas séjourner; l'on panse ensuite avec des émolliens et des adoucissans. Les applications excitantes employées trop tôt, ainsi qu'on en a tant d'exemples, exaltent quelquefois l'irritation inflammatoire préexistante ou causée par le fait des opérations, la prolongent, et retardent nécessairement la guérison. Dans ces incisions, on doit se donner de garde de couper la peau sur la ligne médiane, parce que la réunion

des bords de la plaie est retardée par le tiraillement qu'opère le mouvement des épaules, de sorte que la pean ne pouvant plus revenir sur les parties qu'elle recouvrait d'abord, la cicatrisation se fait attendre long-temps. L'autre méthode est celle des sétons; elle a sur la précédente l'avantage de causer moins de délabremens, d'amener facilement à boune suppuration les sinus les plus profonds, même ceux qui le seraient trop pour pouvoir être incisés dans toute l'étendue de leur longueur, et lorsque la cure, toujours plus prompte, est terminée, la partie ne se trouve point déformée, et l'on n'y remarque pas ces vestiges qui la défigurent souvent, et l'exposent à de nouvelles blessures.

Le squirre est le produit d'un commencement de dégéuérescence séro-cancéreuse qui, par elle-même, n'est pas susceptible de guérison, et l'on ne peut détruire le mal qu'en l'enlevant avec la partie qu'il occupe; il faut donc se résigner à amputer tous les tissus, toutes les tuméfactious, quelque volumincuses qu'elles soient, dans lesquelles cette affection existe, en procédant néanmoins avec les attentions déjà indiquées. C'est ainsi qu'on a extrait plusieurs livres de chair, et même une grande portion des muscles cervico-acromien, dorso-acromien et dorso-sous-scapulaire.

Les érosions du ligament cervical doivent être également attaquées en extirpant, sur le garrot, et en-dessous de la peau, qu'il importe de ne pas emporter, les portions de ce ligament depuis le point où elles sont ulcérées jusqu'à leur insertion aux épines des vertèbres dorsales; car ordinairement elles sont long-temps à se détruire par la suppuration, qui est séreuse, et pendant laquelle surviennent les autres ravages. Quant aux portions du ligament ulcérées en avant, on doit les poursuivre de même jusqu'au point où le ligament va en descendant, distance qui dépend de la manière dont le cheval porte l'encolure; on les extirpe aussi jusque-là par une incision verticale à la peau, et par des incisions horizontales pratiquées dans le ligament.

Hors ces cas, il est prudent de se garder de faire des incisions, et surtout de les multiplier : elles font naître de nouveaux boursoufflemens, et elles déterminent une fluxion constante et douloureuse. Il vaut mieux animer la vitalité dans la partie en appliquant, sur la tumeur, de fortes couches d'onguent vésicatoire, qu'on réitère tous les trois ou quatre jours, tant qu'il est nécessaire. Par cette application, la sérosité se résout, ou bien la tumeur s'abcède, et les exfoliations se décident : on réussit ensuite par un traitement simple.

Quand on reconnaît la carie des apophyses épineuses et de leurs cartilages, il ne faut pas toujours attendre que l'exfoliation s'opère spontanément; presque toujours il est avantageux

d'opérer la séparation des portions cariées avec l'instrument tranchant.

Dans tous les cas, il faut ménager les tégumens, et, autant qu'on le peut, les inciser de côté, verticalement, un peu loin de la crinière, et disposer l'appareil de manière à ce que la peau ne soit pas sujette à frotter sur la plaie dans les mouvemens d'élévation et d'abaissement de la tête, ce qui entretiendrait l'ulcère. On a soin aussi de bien raser préalablement les poils, et de supprimer, à mesure qu'ils renaissent, tous ceux qui paraissent sur les bords de la section, afin de prévenir une démangeaison qui, en excitant l'animal à se frotter, occasione un nouvel engorgement. D'ailleurs, ils se rebrousseraient à la surface dénudée, irriteraient par leur présence, retarderaient le travail de la cicatrisation, et formeraient souvent à la peau un bourrelet squirreux qu'on serait obligé d'amputer ensuite, pour qu'il ne laisse pas de difformité désagréable, ainsi que cela s'est vu en pareil cas. Si la peau est fortement entamée dans toute son épaissenr, transversalement à la crinière, ou que, par l'état des choses, on se trouve commandé d'inciser dans ce sens, cet organe se retire à l'endroit opéré, s'enfonce, laisse une certaine distance entre les lèvres de la plaie, au point que la cicatrice est très-longue et long-temps difforme, si ce n'est même toujours. Il n'y a pas de remède à cet inconvénient; la peau se rattache après s'être retirée, il n'y a que le temps qui puisse en procurer l'allongement.

Pour s'opposer aux mouvemens de flexion et d'élévation de la tête, qui rendent la plaie baveuse, et qui empêchent la cicatrice, on met au cheval le collier à chapelet, ou bien on lui place sur la poitrine un bâton courbé, fixé d'une part à un surfaix, et de l'autre à la muserolle du licol, ou, enfin, on tient le cheval attaché court au ratelier, de sorte qu'il ne puisse élever ni abaisser beaucoup la tête, ce qui l'empêche aussi de se coucher jusqu'à ce qu'il soit guéri. Quand les muscles de l'épaule ont été endommagés par l'ulcération ou par l'opération, il est à propos de ne pas permettre au cheval de marcher, et même de le tenir de temps en temps abattu sur le côté sain, ou entravé quand il est debout; mais la promenade ne peut qu'être favorable, quand le mal n'intéresse pas les muscles de l'épaule. On empêche aussi que le cheval ne puisse se frotter et s'entamer de nouveau lors de la cicatrisation, et l'on adoucit le prurit en appliquant de l'onguent populeum autour de la plaie.

MAL DE ROGNON (art vétérinaire). On appelle ainsi une affection qui résulte d'une foulure sur les épines des dernières vertèbres dorsales et des vertèbres lombaires du cheval, de l'âne et du mulet, par la trousse qui est à l'arçon posté-

rieur de la selle, ou par les panneaux, et par le coussinet dont les côtés devraient être écartés, et rembourrés assez pour que leur point de réunion, ou la partie dure qui les sépare, ne pût point toucher l'arête supérieure de la colonne épinière.

Ce mal, du même genre que celui de garrot, est commun aux chevaux de grosse cavalerie et de trait, à raison des poids souvent considérables qu'ils ont à porter depuis l'endroit de la sellette ou de la selle jusqu'au haut de la croupe. Il peut survenir aussi quand le cavalier est pesant ou posé à cheval de manière à se porter sur un côté plus que sur l'autre, quand le porte-manteau est lourd, surtout quand il se rencontre quelque corps dur portant directement sur le coussinet, ou qu'il y a quelque courroie avec boucle ou nœud qui s'est glissée dessous.

Quand l'accident est récent, une tumeur phlegmoneuse s'élève sur la région lombaire, et peut se terminer par résolution, suppuration, ou induration, avec ou sans ulcère fistuleux. On en obtient assez facilement la résolution par des moyens simples, tels que de faire cesser la cause, d'appliquer des émolliens, et successivement des préparations résolutives et astringentes, des frictions spiritueuses, des onctions stimulantes, ou bien, s'il en est besoin, le mélange de térébenthine et de sublimé corrosif. Si un abcès se forme, aussitôt que la fluctuation n'est plus douteuse, on se hâte de l'ouvrir à la partie la plus déclive, et la guérison s'opère par un traitement simple. Quelquefois il y a eu pincement à la peau, et il s'y forme de la sérosité roussâtre contenue dans une poche; des applications d'onguent vésicatoire la font résorber, ou excitent une réaction inflammatoire qui favorise la guérison quand on fait la ponction de la poche. La tumeur dont il s'agit ne dégénère en induration squirreuse, ou en ulcérations fistuleuses analogues à celles du mal de garrot, qu'autant qu'elle est mal traitée ou négligée; mais elle est curable dans tous les temps, à moins qu'elle ne soit déjà parvenue à un tel degré que les parties soient altérées dans une étendue et à une profondeur considérables. Le cas le plus grave est celui où les apophyses des vertèbres et les fibres ligamenteuses, qui sont une continuation de celles du ligament cervical, ont été insultées. Toutefois ce ligament n'est pas ici à beaucoup près aussi épais ni aussi lâche qu'au garrot et à la nuque. Les tuméfactions froides se guérissent assez bien au moyen des vésicatoires; mais les vésicatoires ont peine à faire disparaître les indurations squirreuses, et l'on est peut-être obligé d'avoir recours alors à la cautérisation, que quelques vétérinaires trouvent très-utile lorsqu'il s'agit d'une plaie profonde. Pour en attendre l'effet, on met le cheval aux travaux doux de la campagne, comme à

la herse, à la charrue, etc. Enfin, il est des cas où l'on est obligé de procéder à l'extirpation de l'induration, d'autres où les ulcérations fistuleuses exigent aussi qu'on extirpe toutes les portions ligamenteuses ulcérées, d'autres encore où l'on est obligé d'agir comme dans le mal de garrot, pour triompher de la carie des apophyses épineuses vertébrales.

MAL DE TAUPE (art vétérinaire); tumeur phlegmoneuse qui a son siége au sommet de la tête, en arrière de la nuque, à l'extrémité supérieure de l'encolure, entre la peau et les muscles, quelquefois entre les muscles et le péricrâne, d'autres fois entre le péricrâne et l'occipital ou les pariétaux, ou entre les premières vertèbres cervicales; d'autres fois encore sur le ligament cervical ou au-dessous, dans le lieu où il passe sur les vertèbres sans s'y attacher. Elle est d'un volume variable, ordinairement aplatie, évasée et à large base; sa forme est déterminée par la résistance qu'oppose le crâne, et par celle de la peau épaisse, ferme, tendue près des os et recouverte de crins durs à cette partie. Ces sortes de tuméfactions recèlent en premier lieu du sang extravasé, qui se convertit en sérosité purulente. Très-communément la matière se fraie des routes sinueuses, et fait dégénérer le mal en un ulcère fistuleux très-rebelle et souvent incurable.

Toujours le produit d'une violence extérieure, le mal de taupe peut être occasioné par des coups, des heurts, des contusions, des frottemens répétés et plus ou moins forts contre des corps durs, par des pressions considérables, par une longue exposition à l'ardeur des rayons solaires, en un mot, par l'action contondante ou vulnérante de tous les corps capables de déterminer dans la partie un point d'irritation susceptible, ou de porter l'animal à se frotter, ou de faire naître par lui-même une inflammation phlegmoneuse. Quelquefois un tel effet résulte de ce que les chevaux, couchés dans les écuries, la tête sous l'auge, s'y frappent la nuque en se relevant. La circonstance de la gale ou du rouvieux, en ce qu'elle porte les animaux ainsi affectés à se frotter rudement, est encore très-favorable au développement de la taupe, qu'on a vu aussi être la suite du frottement du haut de la têtière du licol ou de la bride.

En général, l'invasion est annoncée par une démangeaison plus ou moins forte qui survient dans l'endroit où se déclare le mal. Le frottement ne tarde pas à développer une tuméfaction qui paraît d'abord légère, prend insensiblement de l'accroissement, et augmente en raison de l'intensité ou de la continuité d'action de la cause qui lui a donné lieu. La partie affecté est le siége d'une douleur et d'une tension particulières : si l'on y porte la main, et qu'on la comprime un peu,

l'animal se défend, secoue la tête, recule, se cabre, et cherche par tous les moyens à se soustraire à la souffrance qu'on lui occasione. A mesure que la tumeur fait des progrès, et qu'elle s'étend sur les côtés et en arrière, elle est susceptible d'offrir tout ou partie des phénomènes pathologiques qu'on observe dans le mal de garrot; c'est alors que les mouvemens de la tête en deviennent d'autant plus gênés, et que l'inflammation locale gagne progressivement, se propage, et finit par déterminer une réaction générale. Alors encore le malade tient la tête basse, et cherche à l'appuyer sur l'auge; par la suite, il dépérit sensiblement.

Dans le principe, quand l'affection naissante est le produit d'une pression quelconque, l'on peut espérer la résolution. On commence par éloigner la cause occasionelle. Si les parties offrent de la chaleur et de la douleur, on a recours aux cataplasmes anodins et émolliens. Les symptômes inflammatoires étant dissipés, ou s'il ne s'en est pas développé encore, on met en usage les résolutifs stimulans, tels que les onctions d'onguent vésicatoire, le liniment ammoniacal, ou un mélange de térébenthine et de deutochlorure de mercure réduit en poudre.

Le plus ordinairement le phlegmon résiste aux résolutifs et suppure; dans cette circonstance, l'abcès est superficiel ou profond; il n'y a qu'un seul, ou il y a plusieurs foyers purulens; il peut aussi exister des sinus, des fistules, des caries, soit des os, soit du ligament cervical ou des tendons des muscles; enfin, la matière peut avoir fusé dans la gaîne rachidienne, au moyen du tissu cellulaire qui entoure l'artère cérébrale postérieure.

Dans le cas d'un seul foyer, il est ordinairement superficiel et situé sous la peau. Lorsque les foyers sont multipliés, ils ne communiquent ensemble qu'avec le temps; on s'aperçoit qu'ils sont isolés, lorsqu'après en avoir ouvert un, la partie reste encore engorgée; alors le pus est logé profondément entre les tendons et les ligamens.

Dans tout mal de taupe, le pus fuse avec tant de facilité qu'on ne doit jamais attendre que l'abcès soit mûr pour faire l'opération suivante : l'animal étant abattu, on lui appuie la tête sur une botte de paille enveloppée d'une couverture, et on la lui place au plus haut degré d'extension, afin que les muscles extenseurs ou supérieurs de l'encolure ne soient pas tendus, et permettent l'écartement des lèvres des plaies que l'on doit faire. La première incision qu'on pratique se fait en enfonçant un bistouri droit derrière l'apophyse transverse de l'occipital, dans l'intervalle qui existe entre la corde du ligament cervical et le tendon du muscle dorso-occipital, c'est-à-dire à un pouce de la crinière, car on ne peut se guider, pour l'incision pre-

mière que sur cette distance, puisque l'engorgement de la partie ne laisse plus sentir cet interstice. L'instrument (dont le dos doit être tourné vers l'apophyse, et la lame suivant la direction du ligament) étant enfoncé dans le foyer de la taupe, on prolonge l'incision de quatre à cinq travers de doigt, ou autant que l'exige le mal; puis l'on introduit le doigt indicateur dans le foyer purulent, pour juger de l'état des parties et reconnaître le nombre, l'étendue et la direction des sinus; s'ils sont en arrière, ils sont bien moins graves; avec le trois-quart on pénètre au fond, on pratique les contre-ouvertures convenables, et l'on y passe des sétons, méthode incomparablement préférable à celle de prolonger les incisions dans toute l'étendue de chaque sinus. Mais si les sinus sont sur les côtés de la tête, sous les parotides, les contre-ouvertures sont très-difficiles et même impossibles à faire, parce qu'on peut attaquer de gros vaisseaux ou des nerfs; on est alors réduit à user d'une sonde élastique, telle que nous l'avons indiquée pour un cas analogue dans le mal de garrot, et si l'on n'en retire aucun bon effet, il faut considérer le mal comme le plus souvent incurable. Si des parties ligamenteuses, tendineuses ou musculaires, sont cariées ou suppurées, il est de toute nécessité d'enlever les portions ainsi désorganisées. S'il y a carie de l'os occipital, on est également obligé d'enlever cette carie, ou d'en déterminer l'exfoliation. Pour parvenir à ces résultats, quelques praticiens conseillent la cautérisation; mais la cautérisation n'est applicable que sur les parties osseuses, encore avec la plus grande circonspection, puisqu'il s'agit d'un os qui concourt à former le crâne; la cautérisation des parties molles occasionerait une tuméfaction inflammatoire considérable, qui amènerait très-probablement la gangrène. Il est donc prudent de recourir à un autre moyen; mais en supposant qu'on tienne à l'application du feu, il serait inévitable de se servir du cautère à entonnoir, afin d'éviter d'offenser le muscle atloïdo-occipital, attendu son union à la capsule de l'articulation de l'occipital avec la première vertèbre cervicale. Souvent le mal de taupe existe des deux côtés; mais comme, dans l'opération, l'animal perd beaucoup de sang, et qu'il est extrêmement fatigué, tant par la perte de ce sang, que par les douleurs qu'il éprouve, il est prudent de ne l'opérer que d'un côté, et d'attendre quelques jours pour achever l'opération.

L'opération terminée, il reste encore beaucoup à faire pour amener la guérison. On nettoie la partie par des lotions et des douches d'eau chargée d'hydrochlorate d'ammoniaque; puis l'on sèche les plaies, et l'on procède au pansement, qui consiste dans des plumasseaux mollets d'étoupes sèches. La cicatrisation est, dans tous les cas, très-difficile et longue à obtenir.

MALABATHRUM, s. m.; nom pharmaceutique des feuilles d'une espèce de laurier (*laurus cassia*), qu'on apporte de l'Inde. Ces feuilles sont oblongues , pointues, luisantes, larges et marquées de trois nervures longitudinales. Elles ont une odeur aromatique et agréable , qui se rapproche un peu de celle du girofle, au moins quand elles sont fraîches. Autrefois on s'en servait beaucoup en médecine, et on leur attribuait de grandes vertus : elles entraient dans la thériaque, le mithridate, les trochisques hedicroï et autres préparations officinales analogues. On ne s'en sert plus aujourd'hui, et la matière médicale ne paraît pas y avoir beaucoup perdu.

MALACIE , s. f. , *malacia* , *pica* , *citta ;* appétit bizarre , désir plus ou moins vif, quelquefois irrésistible, de manger ou boire des substances non alimentaires et souvent sans saveur ou fort dégoûtantes , ou de faire excès d'alimens , de boissons et d'assaisonnemens que l'on ne prend ordinairement qu'à petites doses. Les personnes chez lesquelles on observe cette lésion de l'appétit sont des enfans de trois à quatre ans , pâles et faibles , de jeunes filles chlorotiques dont la menstruation se fait attendre, des femmes enceintes ou hystériques, qui mangent avec délices du plâtre , de la craie , des pierres , de la terre , du charbon , de la cendre , de la cire à cacheter , des excrémens ; ou bien qui mangent une quantité considérable de pâtisseries , d'huîtres , de betteraves , de fruits , de harengs salés , de viande ou de poisson cru , de pain bis , de poivre , de sel , du marc de café ; qui boivent de l'urine , de l'eau croupie , du vinaigre ou de l'alcool , du vin en abondance sans en avoir l'habitude. On a voulu réserver le nom de *malacie* pour désigner les cas où l'appétit se dirige seulement avec excès vers des substances alimentaires , et ceux dans lesquels on éprouve le désir de manger des substances qui , à la rigueur , pourraient servir en partie de nourriture ; et donner le nom de *pica* à la maladie des personnes qui mangent des substances tout à fait dépourvues de principes nutritifs. Il faudrait créer une troisième dénomination pour désigner l'affection de ces femmes enceintes qui éprouvent le désir de manger de la chair humaine. Il est à remarquer qu'à ces appétits si extraordinaires se joint souvent la tendance à se procurer en cachette , soit à cause de la honte , soit par penchant insolite au vol , les objets nécessaires pour les satisfaire.

L'irritation de la membrane muqueuse gastrique , peut être la langueur de cette même membrane dans certains cas , peut être aussi un état maladif d'une partie du système nerveux ganglionnaire ou du cerveau : telles sont les causes auxquelles on est porté à attribuer la malacie et ses variétés , qui sont aussi nombreuses que les objets sur lesquels l'appétit s'exerce.

Toutes les observations relatives à cette singulière maladie sont incomplètes ; on n'y fait mention que de l'état de l'appétit, jamais de celui des organes digestifs ; dans tous les cas de ce genre que nous avons observés, il y avait irritation gastrique et excès de la sensibilité.

Constater l'état de l'estomac et de ses dépendances, tel doit être le premier devoir du médecin en pareil cas ; se conduire en conséquence est le second ; mais, s'il s'agit d'une femme enceinte, et que l'objet désiré ne soit pas nuisible, s'il est facile de se le procurer, il n'y a pas de raison pour s'opposer à ce qu'elle se satisfasse. Autrement le médecin interposera l'autorité que lui donnent le savoir et l'expérience pour empêcher que la femme ne se livre à des goûts nuisibles ou ruineux pour sa famille.

Nous avons vu administrer les toniques en pareil cas, ordinairement sans autre résultat que de produire un redoublement d'irritation ; cependant la malacie cesse quelquefois, surtout quand on prodigue les toniques au point d'exciter un mouvement fébrile, mais alors le remède est pire que le mal.

Chez les enfans et les jeunes filles impubères, un régime bien ordonné et approprié à l'état des voies digestives, des frictions toniques, l'exercice, la promenade au grand air ou au soleil, et une surveillance assidue, tels sont les moyens indiqués.

La malacie se retrouve passagèrement dans beaucoup de gastrites chroniques chez les adultes des deux sexes, dans l'irritation gastrique qui survient durant la troisième période de la phthisie pulmonaire ; on la combat par les adoucissans mieux que par tout autre moyen, mais trop souvent sans succès.

MALADE, adj. et s. m., *æger*. Ce mot s'entend d'une partie ou de la totalité du corps ; on dit d'un organe qu'il est *malade*, quand il n'est plus dans les conditions nécessaires au maintien de l'action vitale ; ce que l'on reconnaît tantôt à un changement sensible dans la structure ou les rapports de la partie, tantôt à un dérangement dans sa fonction, tantôt enfin à ces signes réunis. Un *malade* est tout homme qui souffre dans une partie quelconque de son corps, ou dont un ou plusieurs organes ont subi une altération qui en dérange la structure, les rapports ou les fonctions.

L'homme malade diffère, sous tous les rapports, de l'homme en santé ; ses relations avec sa famille, ses amis, son pays, ont changé ; il pense, en général, moins à ce qui l'entoure qu'à lui-même, sauf les cas peu communs d'une généreuse abnégation qu'on n'observe guère que chez celui qui a consacré sa vie à la pratique des bonnes actions. L'homme malade a droit aux égards de tout ce qui l'entoure, il doit être respecté des ennemis de sa nation, des agens du pouvoir et des organes de la loi. Sous aucun prétexte, on ne doit attenter à sa liberté, l'o-

bliger à aucune action qui puisse lui être nuisible, ni lui faire subir aucune peine; tout ce que l'humanité permet, quand l'intérêt public l'exige, c'est de le mettre en surveillauce : toute loi en opposition avec ces principes est une infraction cruelle au droit naturel. Sa famille, et l'état, à défaut de celle-ci, lui doivent des secours et des moyens de guérison ou d'adoucissement aux maux qu'il éprouve. L'homme malade a droit d'attendre du médecin la guérison, du soulagement ou de l'espoir. Il lui doit, pour son propre intérêt, de l'estime, de la confiance, de l'abandon, une docilité parfaite, pendant la maladie et la convalescence. Il lui doit aussi de la reconnaissance pour les soins qu'il en reçoit, car l'argent ne saurait les payer lorsqu'ils sont donnés avec zèle; mais il est fort inutile de donner à cet égard des conseils aux malades. Le médecin doit s'habituer de bonne heure à faire son devoir par amour de la vertu, non comme un métier, sans s'inquiéter si la reconnaissance en sera la récompense, sans penser aux honoraires qui lui seront dûs, et se tenir toujours prêt à être payé par les procédés de la plus noire ingratitude. *Voyez* MALADIE.

MALADIE, s. f., *malum*, *morbus*. Il semble, au premier aspect, que rien ne soit plus facile que de définir la *maladie;* cependant, quand on entreprend de le faire, on est étonné des obstacles qu'on rencontre. Ce mot est employé pour désigner les troubles, les dérangemens, soit des fonctions, soit des organes ou des humeurs, soit de la totalité du corps humain, soit même du principe auquel on rapporte la pensée, soit enfin de l'homme considéré comme être sensible. Il est peu correct de dire la *maladie d'une fonction;* une fonction ne saurait être malade. Dans l'origine, le mot de *maladie* ne s'appliquait qu'à l'homme, et non aux diverses parties de son corps. Aujourd'hui on dit les *maladies* d'un *organe*, d'un *tissu*, aussi bien que les *maladies* de l'*homme*, et comme autrefois on disait les *maladies* des *humeurs*, du *sang*, de la *bile*.

L'idée la plus générale que l'on puisse se faire de la *maladie*, est celle-ci : tout dérangement nuisible qui a lieu dans l'homme, et qui se manifeste par un changement, soit dans la disposition, soit dans l'action, soit en même temps dans la disposition et l'action d'une ou de plusieurs parties du corps.

En quoi consiste l'essence de la maladie? On l'ignore, comme on ignore l'essence de l'HOMME, de la VIE et de la SANTÉ. On est donc réduit à étudier la maladie dans le corps qu'elle affecte. Or, ce corps est composé de parties solides et de parties liquides; les premières appelées *organes*, les secondes *humeurs*. La maladie est-elle un dérangement des organes ou des humeurs? Les organes sont plus souvent lésés que les humeurs;

le sang lui-même est soumis à l'action des organes; les altérations connues des humeurs sont en très-petit nombre; celles qu'il importerait le plus de connaître, seraient celles du sang, puisqu'il sert à la nutrition; mais on ne connaît pas plus ses altérations que celles des autres humeurs, et peut-être même les connaît-on moins. Dans toutes les maladies, les organes sont évidemment lésés, rarement on observe des altérations dans les humeurs, et lorsqu'on en rencontre, il est évident qu'elles sont secondaires. Sans rien préjuger sur les progrès ultérieurs de la science, on peut donc affirmer que les organes sont le siége primitif des maladies, et attendre du temps la connaissance des *maladies humorales*, *sanguines*, *bilieuses*, *lymphatiques*, *glaireuses*, *pituiteuses*, *chyleuses*, *laiteuses*, *saburrales*, *virulentes*, et si l'on veut *atrabilaires*. C'est ce qui nous conduit à poser en principe que *toute maladie est la lésion d'un ou de plusieurs organes :* définition aussi simple qu'accommodée aux besoins actuels de la science médicale, parce qu'elle est éminemment pratique; d'ailleurs elle ne préjuge rien sur l'état de l'humeur que renferme chaque organe malade.

On à cru devoir donner le nom de *maladies organiques* aux altérations profondes de structure des organes, comme si une maladie pouvait avoir lieu sans modification organique, comme si une altération organique profonde et permanente méritait mieux le nom de *maladie organique* qu'une altération organique légère et passagère. Toute maladie est organique.

Par opposition, le nom de *maladie vitale* était donnée aux lésions d'organes, peu intenses ou du moins peu durables, qui se manifestent principalement par des troubles de fonctions, et dans lesquelles l'action organique paraît seule dérangée; mais toute maladie est vitale, puisque toute maladie suppose la vie, dans quelque sens qu'on prenne cette dénomination.

Sous le nom de *maladies morales*, *intellectuelles*, *mentales*, on a désigné les troubles de la pensée qui accompagnent, précèdent ou suivent ceux des autres fonctions ou facultés de l'homme, de celles qui ne se rapportent qu'à sa nutrition ou à ses mouvemens. L'observation démontrant que l'exercice de la pensée est lié à l'intégrité des organes sans lesquels on ne sent, on ne perçoit, on ne désire, ni ne veut, les *maladies morales*, *mentales*, *intellectuelles* doivent être mises au nombre des maladies de l'encéphale, puisqu'on ne conçoit pas qu'elles aient lieu sans une modification de cette partie. Cette manière de voir se concilie même parfaitement avec les doctrines dans lesquelles la pensée est attribuée à un principe d'une autre nature que le corps; en effet, n'est-ce pas ravaler la dignité de ce principe que de le supposer susceptible d'*infirmités*, de *maladies?*

On a donné le nom de *maladies imaginaires* à celles dont se plaignent des personnes douées d'une sensibilité exaltée, parce que leurs souffrances ne paraissent pas en rapport avec l'état des organes auxquels elles les rallient; mais il n'y a rien d'imaginaire dans cet état de malaise; il est causé, soit par une affection morbide du cerveau ou peut-être des autres centres nerveux, soit par une irritation, une inflammation latente et chronique d'autres organes, notamment de ceux du bas-ventre, ou du cœur.

Le siége primitif des maladies est-il dans les vaisseaux capillaires, rouges ou blancs, artériels ou veineux, dans les ramifications nerveuses déliées qui entrent dans la composition des tissus, qui concourent à former les organes, ou dans le tissu cellulaire qui semble former la base de presque tous? On ne peut répondre à ces questions que par des conjectures ou plutôt par des suppositions. Un vaisseau blanc devient rouge, un vaisseau rouge devient blanc, dans l'état de maladie; on ignore comment se terminent les capillaires artériels, de quelle manière commencent les capillaires veineux et les capillaires lymphatiques, et ce que deviennent les ramifications nerveuses; on connaît à peine le tissu cellulaire; on ne sait s'il est ou non vasculaire; comment savoir au juste de quelle manière ces parties se comportent dans l'état de maladie, lorsqu'on sait si peu ce qu'elles sont dans l'état de santé? La pathologie, ainsi que la physiologie, ne doit commencer qu'où commence l'anatomie. Ainsi nous pensons qu'on ne doit pas diviser toutes les maladies en deux grandes classes, *maladies des vaisseaux* et *maladies des nerfs*, puisque d'ailleurs tout porte à croire qu'il y a autre chose que des nerfs et des vaisseaux dans l'organisme; ces mots ne rappellent que des modes d'arrangement de tissus qu'il est tout autrement important d'étudier dans leur action et leurs usages que dans leurs formes extérieures. Lorsqu'on dit *maladie vasculaire*, il faut entendre une maladie d'un ou de plusieurs vaisseaux proprement dits, soit *artériels*, soit *veineux*, soit *lymphatiques apparens*. Lorsqu'on dit *maladie nerveuse*, il fut entendre une maladie de l'*encéphale*, de la *moelle épinière*, des *ganglions* ou des *nerfs* apparens. Et quand on dit *maladie nerveuse* de tel organe, il faut entendre que les nerfs qui se rendent dans cet organe sont lésés, et non pas cet organe lui-même, et chercher si ces nerfs le sont dans leur extrémité cérébrale, rachidienne ou ganglionnaire, dans leur partie moyenne ou dans leur extrémité confondue avec l'organe, ce qu'il n'est guère possible de savoir.

Considéré sous le rapport de son siége appréciable, l'état de maladie peut résider dans les tissus *cutané*, *muqueux*, *cellu-*

laire, *artériel*, *veineux*, *lymphatique*, *glandulaire*, *nerveux*, *séreux*, *musculaire*, *ligamenteux*, *cartilagineux*, *osseux*, ou dans les ORGANES *céphaliques*, *cervicaux*, *thoraciques*, *abdominaux*, ou, enfin, dans les MEMBRES.

La maladie occupe un seul tissu, un seul organe, ou bien elle s'étend à plusieurs tissus, à plusieurs organes; elle paraît dans certains cas s'étendre à tout un système, et même à tout l'organisme; on lui donne alors le nom de *maladie générale*, *morbus totius substantiæ;* mais il n'est pas demontré que la totalité d'un système soit jamais affectée en même temps et uniformément; lorsqu'il paraît en être ainsi, il y a toujours un ou plusieurs points qui sont primitivement ou spécialement lésés, et qui réclament toute l'attention du médecin, les autres n'étant que faiblement et secondairement affectés.

On appelle *maladie externe* celle qui a son siége à la peau, dans les parties immédiatement sous-cutanées, dans le tissu cellulaire, les muscles, les os, dans les organes des sens, dans les organes génitaux visibles, accessibles au doigt, et dans les membres. On appelle *maladie interne* celle qui affecte les parties intracéphaliques, cervicales, rachidiennes, thoraciques et abdominales. La limite entre ces deux ordres de maladies n'est pas bien marquée; une maladie interne peut devenir externe, une externe devenir interne en s'étendant à la surface ou dans l'intérieur; les parties internes et les externes sont souvent affectées simultanément. Les maladies réellement externes, qui n'exigent point de secours opératoires, ont été rangées parmi les maladies internes; la vérité est qu'il n'y a qu'une pathologie, que toute pathologie est médicale, mais que la thérapeutique a trois genres de moyens curatifs, *hygiéniques*, *chirurgicaux* et *pharmaceutiques*. Presque toutes les maladies exigent ces trois ordres de remèdes; il n'y a donc pas, à proprement parler, de maladies *médicales* ni *chirurgicales*, non plus que de *maladies hygiéniques!* Mais dans l'état actuel des choses, il y a peu de médecins physiologistes, peu de médecins chimistes, peu de chirurgiens médecins, beaucoup d'apothicaires qui font la médecine des drogues et la chirurgie des onguens.

Une maladie *locale* est celle qui n'occupe qu'une partie du corps, qu'un organe, qu'une portion de tissu; lors même qu'une maladie envahirait la totalité d'un tissu organique, un *système* entier, elle serait encore *locale*, car un tissu quelqu'étendu qu'il soit, le tissu cellulaire lui-même, ne constitue point la totalité de la substance. On commence à reconnaître combien il est absurde d'admettre des maladies *totius substantiæ;* on dit n'avoir jamais prétendu qu'une maladie *générale* fût *universelle*, mais lisez les ouvrages de ceux qui

rendent cet hommage à la vérité, et vous verrez à quel point ils ont professé l'erreur qu'ils désavouent aujourd'hui. Toute maladie qui se manifeste dans un tissu par suite de l'affection d'un autre tissu est appelée *sympathique*, par opposition avec celle qui l'occasione, et qui est appelée *idiopathique*, *essentielle*, *primitive*.

Il est des maladies *fixes*, qui ne changent point de siége; *mobiles*, *symptomatiques*, *secondaires*, *consécutives*, *ambulantes*, *vagues*, *erratiques*, qui se portent de l'extérieur à l'intérieur d'un organe à un autre; *serpigineuses*, qui semblent ramper à la surface externe ou cutanée, et même à la surface interne ou muqueuse du corps.

Le déplacement assez commun des maladies, ou, pour parler un langage plus sévère, la cessation d'une maladie dans un organe et son apparition dans un autre, ont fait donner le nom de *métastatiques* à celles qui se comportent ainsi, et ce mot peut être conservé, pourvu qu'on n'y attache pas l'idée d'un voyage de quelque humeur morbide ou morbifique.

On appelle maladie *simple* celle qui n'affecte les organes que d'une seule manière, ou qui n'occupe qu'un seul organe, qu'un seul tissu, par opposition aux maladies dans lesquelles plusieurs organes sont affectés de la même ou de différentes manières, et qu'on appelle *compliquées*. Cette distinction est plus scolastique que naturelle, et l'on est fort embarrassé quand il s'agit de la faire au lit du malade. Les charlatans ne rencontrent que des maladies compliquées; peut-être n'y a-t-il de telles que celles qui s'étendent à plusieurs organes.

Considérées sous le rapport de leur nature, c'est-à-dire sous celui des modifications organiques qui les constituent, combien y a-t-il de maladies? L'auteur d'un écrit attribué à Hippocrate n'admet qu'une seule espèce de maladie; Brown en reconnaissait de deux espèces; Thémison en admettait trois. La plupart des disciples de Bichat comptent trois espèces de maladies: celles par *excès* dans les propriétés vitales, celles par *défaut*, et enfin celles par *trouble* ou *perversion* de ces mêmes propriétés: 1°. maladies *toniques*, *sthéniques*, *hypersthéniques*, *actives*, *hyperdynamiques*, par excès de force; 2°. maladies *atoniques*, *asthéniques*, *hyposthéniques*, *passives*, *adynamiques*, *gangréneuses*, par défaut de force, par faiblesse; 3°. maladies *malignes*, *convulsives*, *spasmodiques*, *ataxiques*; à quoi on pourrait ajouter les *paralysies*, si l'abolition de l'action organique pouvait être considérée comme une maladie.

Barthez lui-même admettait trois catégories pathologiques. Ceux de ses disciples qui pensent lui être restés fidèles n'ont fait que se rapprocher de la classification de Selle qui, épou-

sant toutes les traditions de la pathologie symptomatique et humorale, admettait dix-huit maladies : *inflammatoires*, *putrides*, *bilieuses*, *pituiteuses*, *vermineuses*, *laiteuses*, *nerveuses*, *périodiques*, *obstructives*, *arthritiques* ou *goutteuses*, *rachitiques*, *scrofuleuses*, *cancéreuses*, *vénériennes*, *psoriques*, *scorbutiques*, *vénéneuses*, *organiques*. Etendu et rendu plus mauvais par quelques médecins du moderne Montpellier, qui ont cru l'avoir imaginé, parce qu'ils y ont appliqué le nom d'*élémens*, ce plan ne vaut pas même celui de Pinel, qui, avec une plus grande simplicité, renferme moins de vices. En effet, cet auteur, en admettant cinq classes de maladies, FIÈVRES, INFLAMMATIONS, HÉMORRAGIES, NÉVROSES et *lésions* ORGANIQUES, n'a fait que dissimuler, au moyen de la cinquième, l'incohérence de sa classification, mais du moins il a rallié aux organes les maladies humorales chroniques des anciens dans cette dernière classe. D'ici à long-temps on ne pourra guère suivre un autre ordre dans l'exposition de la pathologie, en y joignant les *solutions de continuité*, les *déplacemens*, etc.

Il s'agit moins de savoir combien il y a de maladies d'espèces différentes, que de les ranger dans un ordre qui en favorise l'étude, et qui puisse guider dans la pratique ; le suivant nous paraît être le mieux en rapport avec l'état actuel de la pathologie. 1°. *irritation ;* 2°. *atonie ;* 3°. *lésions chroniques de texture* consécutives à l'irritation et à l'atonie. Les *irritations* divisées en *irritation* peu intense, irritation ayant pour résultat un surcroît d'exhalation ou de sécrétion, *irritation* ayant pour résultat un flux sanguin, *irritation* tendant à la suppuration, c'est-à-dire à une sécrétion de nature morbide, ou *inflammation; irritation chronique*. L'*atonie* ne peut guère être subdivisée, parce qu'elle est trop peu connue. Les *lésions chroniques de texture* peuvent être subdivisées en celles qui sont généralement regardées comme des suites de l'inflammation, telles que l'*induration rouge*, le *ramollissement ;* celles qui sont généralement rapportées à l'atonie, telles que l'*induration blanche*, la *gangrène ;* enfin une dernière subdivision renfermerait les tissus accidentels avec ou sans analogues dans l'organisme normal, tels que les *kystes*, les *ossifications* d'une part, les *tubercules* et le *cancer* de l'autre. S'il était démontré un jour qu'il y eût des hémorragies passives, des flux passifs, ils prendraient place parmi les atonies. Nous sommes enclins à penser que plusieurs tissus accidentels dépendent de l'atonie, sinon seule, au moins alternant avec l'irritation.

C'est de là, du moins il nous le semble, qu'il faut partir pour profiter des travaux des modernes sans répudier ceux de leurs prédécesseurs. *Voyez* ATONIE, IRRITATION, *lésions* ORGANIQUES.

Sous le rapport de leur manifestation, les maladies sont *latentes*, c'est-à-dire ne se décèlent au malade et au médecin par aucun phénomène, ou du moins par aucun signe caractéristique ou *manifeste*; elles donnent lieu à des phénomènes qui, s'ils n'indiquent pas toujours exactement la nature et le siége du mal, en révèlent au moins l'existence.

Sous le rapport de leur origine, les maladies sont *congéniales*, c'est-à-dire que les sujets les apportent en naissant; *héréditaires*, celles qui ont été transmises du père ou de la mère à l'enfant, si la disposition l'a seule été; *innées*, si la maladie paraît remonter au temps de la formation; *acquises*, c'est-à-dire dues à l'influence des modificateurs au milieu desquels le sujet existe; *constitutionelles*, c'est-à-dire provenant de la disposition native des organes du sujet. On donne quelquefois, mais abusivement, le même nom à des maladies qui, d'abord locales, sont censées s'être ensuite étendues à tout l'organisme.

On appelle maladies *vénéneuses* celles qui sont produites par l'action d'un poison minéral, végétal, ou animal; *virulentes* celles qu'on attribue à l'introduction d'un virus; *miasmatiques*, celles qui proviennent de l'action des miasmes; *traumatiques*, celles qui sont dues à l'action d'un instrument vulnérant; *spécifiques*, celles qui dépendent d'une cause inconnue, que l'on suppose être absolument *sui generis*, et dont les effets morbifiques sont toujours les mêmes; *vénériennes*, celles qui se manifestent par suite du coït, et sont réputées transmissibles par ce moyen et par le contact des membranes muqueuses d'un sujet qui en est affecté; *vermineuses*, celles qui sont attribuées à la présence des vers dans les voies digestives; *venteuses*, celles qui proviennent, dit-on, de la présence des gaz dans l'estomac, les intestins ou même, selon le vulgaire, dans toute autre partie du corps; *sacrées*, celles qui sont attribuées à la colère divine.

En raison des saisons dans lesquelles elles règnent le plus ordinairement, on donne aux maladies les noms de *vernales*, d'*estivales*, d'*automnales*, et d'*hibernales*. Lorsqu'elles ne sévissent que sur un petit nombre de sujets, et que ceux qui en sont affectés sont comme semés çà et là, on les appelle *sporadiques*; elles sont dites *épidémiques* quand elles sévissent à la fois sur un grand nombre de personnes dans une même contrée, et *stationnaires* lorsqu'elles continuent à se manifester pendant plusieurs saisons, une ou plusieurs années; *intermittentes* quand elles se manifestent momentanément et comme dans les intervalles des stationnaires; *endémiques* quand elles règnent habituellement ou fréquemment dans un pays; *transmissibles* quand elles sont susceptibles de se com-

muniquer; *contagieuses* quand elles se communiquent par le contact.

Les maladies sont *continues* quand, depuis leur commencement jusqu'à leur fin, elles durent sans interruption; *intermittentes* quand leur cours est interrompu par des retours périodiques et passagers à un état de santé plus ou moins complet; *rémittentes* quand leur cours non interrompu est marqué par des accès de redoublement masqués dans leurs symptômes. Les maladies intermittentes ou rémittentes sont collectivement nommées *périodiques*.

Les maladies sont quelquefois si courtes et si promptement suivies de la mort, qu'il en est auxquelles, à cause de cela, on a donné le nom de *foudroyantes*. Les autres sont *lentes* ou *rapides*, selon que leurs phénomènes se développent plus ou moins promptement. On appelle *aiguës* celles qui se terminent au plus tard en quarante jours, et *chroniques* celles qui durent depuis quarante jours jusqu'à plusieurs mois, ou plusieurs années; on distingue les premières en *très-aiguës* ou *éphémères* qui durent trois ou quatre jours, *sur-aiguës* qui durent sept jours, *aiguës*, proprement dites, quatorze jours, et *subaiguës*, de vingt-un à quarante jours: telle était du moins l'idée qu'on se faisait jadis des maladies aiguës, mais depuis que les maladies ont été mieux étudiées, on regarde comme *aiguë* toute maladie qui dure peu relativement au degré d'action vitale de l'organe dans lequel elle réside; en effet, une angine qui dure un mois doit être considérée comme chronique; et l'inflammation nécessaire à la soudure des fragmens d'un os fracturé, doit être regardée comme aiguë, bien qu'elle dure au-delà de quarante jours. En général, quand au bout de quelques jours ou de quelques semaines, une maladie qui, jusque-là, s'était manifestée par des symptômes très-prononcés et caractéristiques, diminue d'intensité, et devient obscure sans cesser, on doit redouter de la voir devenir *chronique*, et, ce qui est plus grave, *latente*. Les maladies aiguës elles-mêmes peuvent être latentes, et celles-là sont les plus redoutables de toutes.

Selon leur intensité les maladies sont *légères*, *intenses*; selon le danger que courent les malades, elles sont *bénignes*, *graves*, *dangereuses*; selon l'espoir qu'on a ou non de les guérir, *curables*, *incurables*, *mortelles*. Il en est qui paraissent bénignes, et qui pourtant mettent la vie du sujet en danger; on les appelle *insidieuses*, *pernicieuses*, *malignes*. D'autres se manifestent sous un aspect qui en fait méconnaître la nature et le siége véritables, ce sont les *larvées*.

L'intérêt fait que des maladies sont *supposées*, soit par des personnes qui se plaignent d'en être atteintes, soit par des

personnes qui déclarent n'en pas être affectées ; d'autres fois une maladie est *dissimulée* par le même motif ou par tout autre. Le médecin doit toujours être en garde contre les maladies *feintes* ou *simulées ;* il est plus rare qu'on cherche à le tromper en dissimulant une maladie ; dans le premier cas, il y a presque toujours une ruse coupable à signaler.

Il ne faut pas seulement étudier les maladies dans les tissus et les organes qu'elles affectent, dans leur nature, leurs causes, leur type, leur marche, leur durée, leur degré de gravité et leur mode de terminaison, qui a lieu par résolution, délitescence, désorganisation aiguë ou chronique, cicatrisation ou destruction ; il faut étudier les différences qu'elles présentent dans le fœtus, l'enfant, l'adolescent, l'adulte, le vieillard, la femme, l'homme, l'habitant des villes, l'habitant des campagnes, chez l'homme isolé et dans les grandes réunions d'hommes, chez l'agriculteur, l'artisan, l'homme de peine et l'homme de lettres, dans les pays de plaines et de montagnes, sur terre et à bord des vaisseaux, dans les diverses contrées du globe. Mais il est plus facile d'indiquer ces vastes sujets de recherches que de combler la lacune qui, sous ce rapport, existe dans la médecine.

Jadis on étudiait les CAUSES et les PHÉNOMÈNES des maladies afin de savoir à quelle altération humorale, à quelle altération physique, mécanique ou chronique, les rapporter, afin d'en prédire l'issue, et de prescrire un assemblage monstrueux de médicamens d'après l'idée que l'on se faisait de leur nature. Aujourd'hui encore on cherche les SIGNES caractéristiques des maladies dans l'action des modificateurs au milieu desquels l'homme est placé, et dans les SYMPTÔMES ; mais c'est pour arriver à la connaissance du SIÉGE du mal, c'est-à-dire des organes lésés, et de sa NATURE, c'est-à-dire de la manière dont ils sont lésés, et c'est de la connaissance de cette nature et de ce siége, que sont déduites les INDICATIONS auxquelles on satisfait d'après les règles THÉRAPEUTIQUES tracées par l'EXPÉRIENCE et coordonnées par la THÉORIE.

Etudier les maladies pour parvenir à les connaître en théorie, à les distinguer, à les guérir, ou du moins à les pallier dans la pratique, tels sont les devoirs et le but du MÉDECIN, qui, pour y parvenir, doit, après avoir étudié les SCIENCES NATURELLES, étudier l'ANATOMIE et la PHYSIOLOGIE de l'HOMME, afin de comprendre la PATHOLOGIE, et de ne pas se conduire en aveugle dans la THÉRAPEUTIQUE.

MALADIF, adj., *morbosus ;* se dit d'une personne qui tombe fréquemment malade, ou qui jouit habituellement d'une santé faible. Le mot *valétudinaire* est plus usité dans ces deux cas.

MALADRERIE, s. f.; nom donné jadis aux hôpitaux qui étaient spécialement consacrés à recevoir les malades atteints de la lèpre.

MALAIRE, adj., *malaris*; qui appartient à la joue.

L'*os malaire*, appelé aussi *os de la pommette* ou *os zygomatique*, est situé à la partie latérale et supérieure de la face, où il forme l'orbite en dehors, et constitue la région de la joue. Cet os est de figure à peu près carrée, mais irrégulière, Situé au-dessous de la peau, qui, ainsi que les deux muscles zygomatiques, le recouvre en grande partie, il présente, au milieu de sa face externe, un ou plusieurs petits trous, qui sont les orifices de conduits dont le trajet vague et peu déterminé est parcouru par des vaisseaux et des nerfs. Sa partie supérieure, qui présente l'orifice postérieur de ces mêmes trous, fait partie de l'orbite. Sa face postérieure entre dans la composition de la fosse temporale. Cet os, qui est en général épais et celluleux, et qui ne se développe que par un seul point d'ossification, s'articule avec le coronal, le temporal, le sphénoïde et le maxillaire supérieur.

MALAISE, s. m., *anxietas*; état dans lequel les fonctions s'exécutent avec gêne, et d'une manière plus ou moins incomplète, sans que cependant le trouble soit porté au point de constituer la maladie. *Voyez* ANXIÉTÉ.

MALATE, s. m., *malas*; sel formé par la combinaison de l'acide malique avec une base salifiable. Ces composés sont peu connus; la plupart d'entre eux se dissolvent dans l'eau, et peuvent s'unir à un excès d'acide, qui les rend solubles quand ils ne le sont pas, augmente leur solubilité lorsqu'ils le sont peu, et la diminue quand ils possèdent cette propriété à un haut degré. Aucun d'entre eux ne se trouve dans la nature, si ce n'est celui de chaux, qu'on y rencontre à l'état de malate acide.

MALICORIUM, s. m.; nom donné à l'écorce de la grenade, parce qu'elle a un peu l'apparence du cuir.

MALIGNITÉ, s. f., *malignitas*. On a pendant long-temps désigné sous ce nom une certaine condition occulte qui fait qu'une maladie se présente avec des symptômes n'annonçant point un danger prochain, bien que celui-ci soit imminent. On attaquait cette condition morbifique par des stimulans, des alexitères, soit parce que l'on pensait qu'elle exerçait une influence profondément affaiblissante, soit parce qu'on la faisait consister dans un venin subtil dont il importait de débarrasser l'économie à l'aide des moyens fortifians les plus énergiques. Malgré l'emploi des médicamens incendiaires, on s'apercevait toutefois que la *malignité* lâchait rarement prise, et loin d'être conduit par cette remarque à changer de méthode,

on ne faisait qu'augmenter les doses des substances dont l'inefficacité était pourtant démontrée journellement. Enfin les praticiens se sont aperçus que les stimulans et les toniques étaient non-seulement pour l'ordinaire inutiles, mais encore souvent nuisibles, et que, dans plusieurs cas, loin d'écarter ou de faire cesser la *malignité*, ils la provoquaient ou en augmentaient l'intensité. Mais ils ne purent établir aucune règle fixe à cet égard, parce qu'ils ignoraient quelle était la cause de cette *malignité* tant redoutée; or aujourd'hui on sait qu'elle n'est que l'intensité de l'irritation d'un organe important, ordinairement des voies digestives, souvent de l'encéphale, plus souvent des uns et de l'autre. Il en résulte que les toniques et les stimulans sont à peu près complétement bannis du traitement des maladies aiguës, et cette réforme est certainement une des plus heureuses qu'on ait jamais faites en médecine pratique. La *malignité* avait pris le nom d'*ataxie*; quelle que soit la dénomination sous laquelle on la désigne, elle n'est plus considérée comme une fatalité inévitable, indépendante de la nature et du siége du mal; on sait aujourd'hui qu'en maîtrisant l'irritation primitive ou principale, on prévient l'ataxie ou la malignité, et que, lorsqu'on n'y parvient pas à l'aide des moyens antiphlogistiques et des révulsifs les plus énergiques de la peau, on aurait encore moins réussi en prodiguant les toniques et les stimulans. L'observation et l'expérience nous ont enfin amenés à reconnaître comme un fait ce que Baglivi et Van Sviéten ne considéraient que comme un soupçon.

MALIN, adj., *malignus;* mot très-employé autrefois pour désigner les symptômes, les maladies, les altérations organiques attribués à la malignité ou caractérisés par elle. Ainsi on disait *symptôme malin*, *maladie*, *fièvre*, *inflammation*, *péripneumonie malignes*, *ulcère malin*. On disait d'une maladie qu'elle avait un caractère *malin*. Ce mot fut ensuite remplacé par celui d'ataxique. On a désigné une variété de charbon sous le nom de *pustule maligne*. *Voyez* MALIGNITÉ.

MALIQUE, adj., *malicus;* nom donné par les chimistes à un acide dont on doit la découverte à Scheele, et qu'on trouve dans le suc des pommes et de la plupart des fruits succulens et acidules parvenus à maturité, ainsi que dans les baies vertes du sureau noir et du sorbier des oiseaux, le suc de carotte, le pollen du dattier d'Egypte, et la joubarbe des toits. Dans ces diverses substances, il est libre ou à l'état de sel. On le rencontre aussi uni aux acides oxalique, citrique et tartarique. Il est également un des produits de l'action de l'acide nitrique sur le sucre.

A l'état de pureté, cet acide se présente sous la forme d'un

sirop brun-jaunâtre, déliquescent, incristallisable et peu sapide.

Pour l'obtenir, on a ordinairement recours au suc de la joubarbe des toits, parce que c'est de cette substance qu'on le retire le plus facilement et dans le plus grand degré de pureté. Il s'y trouve à l'état de malate acide de chaux. Après avoir concentré et filtré le suc, on précipite le malate par l'alcool, on lave le précipité à l'alcool, et on le fait sécher à l'air, puis on le dissout dans l'eau, et on le décompose par l'acétate de plomb; le malate de plomb qui en résulte est ensuite traité à chaud par la moitié de son poids d'acide sulfurique affaibli; on abandonne à lui-même, pendant plusieurs jours, le fluide qui surnage; on l'agite avec un peu de litharge pour enlever l'acide sulfurique, puis on y fait passer un courant de gaz acide hydrosulfurique pour le débarrasser du plomb qui pourrait y être resté, et on termine en le faisant bouillir, tant pour le concentrer que pour chasser l'acide hydrosulfurique.

Les chimistes ne sont pas d'accord au sujet de l'acide malique. Plusieurs d'entre eux le croient un composé d'extractif et d'acide acétique; d'autres pensent qu'il est formé d'acide sorbique et d'une matière muqueuse abondante.

MALLÉABILITÉ, s. f., *malleabilitas*; propriété qu'ont certains métaux de s'étendre sous le marteau, sans se briser ni perdre leur consistance ou leur ténacité, et de conserver ensuite la forme que la percussion leur a fait prendre.

MALLÉOLE, s. f., *malleolus*. On donne cette épithète, ou le nom vulgaire de *chevilles du pied*, à deux éminences de la partie inférieure de la jambe, que l'on distingue en *interne* et *externe*. La première est verticale, très-saillante, et située à la partie interne de l'extrémité inférieure du tibia. L'autre est allongée, aplatie transversalement, et formée par l'extrémité tarsienne du péroné. Ces deux éminences servent à assujétir et consolider l'articulation tibio-tarsienne. Il leur arrive assez souvent de se fracturer, accident qu'on reconnaît à ce que le pied se trouve entraîné fortement du côté de celle qui a été brisée. Dupuytren emploie avec succès, en pareil cas, le bandage qui lui sert pour maintenir la fracture du péroné.

MAMELLE, s. f., *mamma*; on appelle ainsi, dans l'espèce humaine, deux organes situés sur le devant de la poitrine, à sa partie supérieure et latérale.

Les mamelles sont ordinairement très-petites chez les hommes; elles ont même fort peu de développement chez les femmes, avant l'âge de puberté, jusqu'auquel elles concourent à peine à marquer la différence des sexes. Chez la femme adulte et bien constituée, elles forment deux éminences hémisphériques, un peu coniques, et légèrement écartées l'une de l'autre,

dont le volume varie beaucoup suivant l'âge, le tempérament, l'état de plénitude ou de vacuité de la matrice, et autres circonstances individuelles analogues. Médiocres chez la plupart des vierges, elles deviennent très-grosses chez les nourrices. On les voit aussi se gonfler et se durcir d'une manière notable à chaque période menstruelle. Elles se tuméfient et peuvent même rendre du lait, quand les règles se suppriment. Presque toujours elles s'affaisseut et disparaissent peu à peu après le temps critique; cependant il leur arrive quelquefois aussi de prendre alors un nouveau développement, qui n'est dû qu'à l'accumulation de la graisse dans leur tissu. Leur consistance varie à l'infini. Leur nombre est généralement de deux; mais on cite des personnes qui en avaient davantage, trois ou quatre, et d'autres aussi qui n'en avaient qu'une seule; aucun auteur ne parle d'un cas d'absence totale de ces organes. De leur partie moyenne s'élève le MAMELON.

La peau qui recouvre les mamelles est fine, unie, demi-transparente, et plus fine, plus délicate, que celle qui recouvre les autres parties du corps. Aucune ride, aucun pli ne s'y fait remarquer dans l'état de santé. Chez l'homme, sa surface est parsemée d'un nombre plus ou moins considérable de poils, dont le sein de la femme est toujours dépourvu. Vers le centre de chaque mamelle, elle change tout à coup de couleur, prend une teinte rose ou brune, et forme un cercle appelé *auréole*. Au-dessous de cette membrane se trouve une couche plus ou moins épaisse d'un tissu cellulaire graisseux, auquel la gorge des femmes doit principalement son volume et sa forme: plus profondément encore, et sur le muscle grand pectoral, repose la glande MAMMAIRE.

Les artères qui apportent le sang aux mamelles sont peu volumineuses, mais en grand nombre. Elles viennent des mammaires internes, des thorachiques, des axillaires et des intercostales. Les veines profondes les accompagnent, tandis que les superficielles suivent une marche différente. La couleur bleue de ces dernières, qui se dessine sous une peau fine et blanche, ajoute à la beauté de la gorge. Les lymphatiques, très-nombreux, forment deux couches; ils communiquent avec ceux du bas-ventre et de la poitrine, et aboutissent aux ganglions axillaires. Les nerfs, qui sont très-petits et très-difficiles à suivre dans le tissu de l'organe, proviennent des paires dorsales et des branches inférieures du plexus cervical.

Les mamelles servent à la sécrétion du lait et à l'allaitement de l'enfant qui vient de naître. Richerand a prétendu qu'elles puisaient les matériaux du lait dans les vaisseaux lymphatiques. D'un autre côté, Girard a soutenu qu'il existe dans le bas-ventre un appareil vasculaire qui correspond avec le sein et la ma-

trice, que cet ordre de vaisseaux acquiert plus d'activité et change de mode d'action pendant la grossesse, enfin qu'il est destiné à fournir les matériaux nécessaires à la confection du lait, et que ces matériaux, accumulés dans le bas-ventre, ou déviés de leur route naturelle, donnent lieu aux maladies laiteuses. Ces deux opinions paradoxales reposent, la première, sur une erreur anatomique, la seconde, sur une hypothèse gratuite; elles ne méritaient pas la réfutation sérieuse qu'en a donnée Sallion. C'est le sang qui fournit aux mamelles les matériaux de la sécrétion du lait, comme il les fournit à tous les autres organes sécrétoires.

Formées d'un tissu sensible et très-irritable, les mamelles sont encore exposées, par leur situation et par les fonctions qu'elles remplissent, à des maladies nombreuses et graves, qui se présentent aussi fréquemment chez la femme, qu'elles sont rares chez l'homme.

Les contusions de la mamelle doivent constamment fixer l'attention du praticien. Elles ne sont que fort rarement suivies d'ecchymose; mais une douleur très-vive et plus ou moins profonde se fait sentir à l'instant où elles ont lieu. Cette douleur persiste ensuite, augmentant par la pression, pendant les mouvemens du bras, et même durant l'action respiratoire. L'endroit contus se tuméfie, se durcit; il forme une tumeur circonscrite, plus ou moins volumineuse, et parfaitement distincte des autres parties de l'organe. Maintenir la malade dans un état de repos absolu, pratiquer, suivant l'état des forces et la violence des accidens, une ou plusieurs saignées générales; couvrir la partie contuse de sangsues, en plus ou moins grand nombre, et ensuite de cataplasmes émolliens et anodins; prescrire des boissons émollientes, des bains, des calmans à l'intérieur, tels sont les moyens qu'il faut employer, ou sur lesquels il convient d'insister jusqu'à la résolution complète de l'engorgement ou la formation de l'abcès qui lui succède quelquefois.

La congestion sanguine qui s'opère dans la mamelle peu de temps après la parturition, et qui prépare la sécrétion du lait, peut être rendue plus vive, soit par l'action du froid sur l'organe, soit par quelque violence extérieure, soit enfin parce que la glande mammaire est spontanément le siége d'une excitation trop considérable. Dans ces divers cas, le frisson qui annonce le début de la congestion dont le sein est le siége, se fait éprouver avec beaucoup de violence; la mamelle s'engorge ordinairement dans toutes ses parties; la douleur, de tensive qu'elle était, devient pulsative et fort aiguë; la peau rougit et s'élève plus haut que le mamelon, qui semble aplati et affaissé. On sent, à la surface de l'organe, des inégalités

plus ou moins superficielles ou profondes; la fièvre, qui avait cessé, ou qui n'était que modérée, acquiert une violence proportionnée à la vivacité et à l'étendue de l'inflammation; enfin la maladie se termine par la formation d'un ou de plusieurs abcès plus ou moins considérables, et situés, ou près de la peau, ou dans l'intérieur de l'organe.

On prévient ordinairement ce désordre en modérant la congestion normale, à l'aide d'une abstinence sévère, des boissons délayantes et laxatives, et en évitant tout ce qui pourrait donner une intensité nouvelle à l'engorgement. Si l'enfant est faible, ou s'il ne consomme point assez de lait, il faut faire tetter la femme par un enfant robuste ou par une personne adulte. La sortie du lait est peut-être le meilleur moyen de faire tomber promptement la fluxion sanguine. Mais lorsque celle-ci, dépassant les bornes normales, parvient au degré de l'inflammation, la sécrétion est arrêtée, l'irritation est extrême, et on l'augmenterait inutilement, si l'on faisait exercer quelque succion intense sur le mamelon. Aux moyens internes dont nous avons parlé plus haut, il faut joindre les évacuations sanguines générales, et surtout les applications de sangsues, auxquelles on a trop rarement recours, en pareil cas. La mamelle doit être couverte de fomentations émollientes, auxquelles on peut substituer les résolutifs légers, quand la phlogose commence à se dissiper. Les sudorifiques violens, les substances irritantes, et surtout l'ammoniaque, dont quelques praticiens aveugles font un usage routinier, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du corps, doivent être alors bannis d'un traitement éclairé et méthodique.

Lorsque l'inflammation aiguë et violente des mamelles se termine par la sécrétion du pus, on reconnaît cette terminaison par la couleur foncée que les tégumens acquièrent au-devant de l'abcès, et par la fluctuation qui s'y fait sentir. Des cataplasmes maturatifs doivent favoriser, dans ce cas, et rendre complète la fonte de l'engorgement inflammatoire des parties. Si l'abcès est superficiel et peu étendu, on peut l'abandonner à lui-même, et attendre son ouverture spontanée, qui laisse une cicatrice moins apparente que celle qui résulte de l'action du bistouri. Dans les cas, au contraire, où la collection purulente est considérable et profonde, on ne saurait sans inconvénient attendre son évacuation des efforts de l'organisme. Le bistouri doit être plongé dans la partie la plus déclive de la tumeur, et l'on continuera ensuite l'application des cataplasmes émolliens jusqu'à la résolution de toutes les duretés. Il arrive quelquefois que plusieurs abcès se développent simultanément ou les uns après les autres dans la mamelle, et qu'ils ne sont séparés que par des cloisons souvent fort minces. Alors, après

avoir ouvert le foyer le plus considérable, on voit souvent le pus des autres abcès s'y rendre par infiltration, et entretenir la première ouverture fistuleuse. Afin de mettre un terme à cet écoulement, il faut chercher le foyer caché qui entretient la maladie, et y faire une contre-ouverture par laquelle le pus trouve une issue libre et facile. Les autres fistules qui succèdent aux abcès de la mamelle dépendent fréquemment de la fonte du tissu cellulaire et de l'affaissement de l'organe; elles se tarissent par la continuation de pansemens méthodiques, par l'emploi des émolliens, et surtout par le retour du sujet à un état d'embonpoint qui rend aux seins leur volume et oblitère les cavités anormales qu'ils présentent. Quant à l'engorgement indolent et non squirreux qui succède presque toujours aux vives inflammations et aux abcès des mamelles, il se dissipe graduellement à mesure que les tissus reviennent à leur texture primitive. On doit seulement continuer de soutenir l'organe, et de le préserver de l'action du froid, ainsi que de toutes les autres causes irritantes. A l'intérieur, quelques purgatifs légers, au dehors des cataplasmes résolutifs, des douches savonneuses et alcalines, conviennent, après la cessation de la phlogose, pour hâter la résolution lorsqu'elle se ferait trop attendre.

Volpi a rapporté l'histoire fort remarquable d'un épanchement de lait formé dans la mamelle par la rupture de l'un des conduits excréteurs de ce liquide. La tumeur était indolente, sans aucune trace d'inflammation, et présentait une fluctuation manifeste. Elle parvint à un volume très-considérable, et fut guérie par une ouverture qui donna issue au lait épanché, lequel n'avait subi aucune altération. Cette conduite serait celle que l'on devrait adopter en pareil cas.

La mamelle est assez exposée aux tumeurs enkystées. Ces tumeurs, d'abord petites, mobiles et mêmes roulantes sous le doigt, ne sont le siége d'aucune douleur; elles se développent sans cause appréciable, leur consistance n'est pas aussi grande que celle du squirre, enfin elles s'accroissent lentement, sans perdre leur caractère d'indolence, et en devenant seulement de plus en plus adhérentes aux tissus qui les environnent. Aussitôt que l'on a reconnu la nature des tumeurs de ce genre, on doit inciser la peau sur elles et les extraire. L'opération est simple et facile, et lorsque la tumeur n'est pas très-volumineuse, la plaie, immédiatement réunie, se guérit sans suppurer et sans laisser après elle de cicatrice difforme. Que les tumeurs de ce genre soient de la nature de celles que l'on nomme athérome ou méliceris, ou qu'elles renferment de la sérosité; que leurs parois soient celluleuses, fibreuses ou cartilagineuses,

elles doivent être extirpées, et souvent on ne reconnaît leur véritable nature que par la dissection que l'on en fait.

On a vu chez les enfans, chez les jeunes filles à l'époque de la puberté, et même chez les jeunes garçons, la mamelle s'engorger, devenir douloureuse et former une tumeur plus ou moins considérable. Nous avons plusieurs fois observé cette affection chez les soldats. Elle cède ordinairement aux applications émollientes et aux traitemens antiphlogistiques généraux. Lorsque l'irritation se prolonge à l'état chronique, il faut lui opposer les moyens dont on ferait usage si elle occupait d'autres parties du corps.

La mamelle est un des organes les plus exposés aux affections cancéreuses. Toutes les lésions que nous venons d'examiner peuvent se terminer par cette redoutable maladie, qui se développe quelquefois aussi sans cause appréciable. Les femmes d'un tempérament nerveux, celles qui n'ont pas eu d'enfans, y semblent plus disposées que les autres. L'époque de la vie où les cancers se développent le plus fréquemment chez elles, est celle du temps critique, où les mamelles paraissent, dans quelques cas, devenir le siége de l'irritation précédemment fixée sur l'utérus, et à laquelle l'organisme est habitué. Dans ces cas, on voit souvent l'affection cancéreuse être précédée, soit d'un écoulement séreux ou sanguinolent par le mamelon, soit d'une dartre furfuracée autour de cet organe, soit, enfin, d'une sorte d'érysipèle de la peau du sein.

Quoi qu'il en soit, le cancer des mamelles débute tantôt par un engorgement dur, circonscrit, sensible à la pression, roulant sous le doigt, placé sous le tissu cellulaire graisseux de l'organe, et pour ainsi dire isolé au milieu des parties environnantes; tantôt par une tumeur plus considérable et plus adhérente qui a son siége dans un des points de la glande mammaire; tantôt, enfin, par la tuméfaction, l'endurcissement et l'augmentation du volume de tout le sein. Dans le premier cas, le noyau que l'on remarquait d'abord à peine, s'accroît avec plus ou moins de rapidité, à mesure que sa surface devient inégale, qu'il perd de sa mobilité, et que des douleurs, de plus en plus vives et fréquentes, le parcourent et semblent le traverser. Dans le second, la glande s'accroît, devient bosselée et pour ainsi dire multilobulée, ce que l'on reconnaît facilement chez les femmes maigres; elle se rapproche de la peau et contracte enfin des adhérences avec cette membrane. Dans le troisième, enfin, la mamelle n'est le siége d'aucune douleur, et la naissance, ainsi que les premiers progrès du mal, sont tellement obscurs, que la malade ne s'aperçoit de son état que quand le sein a déjà beaucoup augmenté de volume. Alors

on le trouve plus compacte que dans l'état normal ; quelquefois sa dureté égale celle du marbre ; il gêne par son poids plutôt qu'il n'est le siége de véritables douleurs ; la peau qui le recouvre est épaissie, les orifices de ses vaisseaux exhalans ont acquis plus de largeur ; elle est tellement appliquée aux parties sous-jacentes, qu'elle ne saurait en être soulevée.

Telles sont les trois formes ou variétés que présente le plus fréquemment, à son début, le cancer de la mamelle. Quelquefois cet organe, en devenant cancéreux, se racornit, semble se flétrir, et devient en même temps extrêmement dur dans une portion de sa circonférence, et presque toujours du côté externe. Cette partie compacte, aplatie, peu mobile, tient au mamelon par une sorte de corde dure et tendue qui retire cet organe en arrière et l'enfonce dans un sillon formé par les tégumens ; de telle sorte que le sein est atrophié en même temps que transformé en une masse cancéreuse. Quelles que soient, au reste, les différences de ce genre et les dispositions variées du cancer à son début, elles se confondent bientôt en une altération de même nature et en une désorganisation complète de l'organe. Celui-ci alors, à mesure qu'il augmente de volume, s'aplatit quelquefois et s'enfonce à la partie moyenne. Chez presque toutes les malades, cependant, sa surface devient bosselée, inégale ; les veines sous-cutanées se dilatent, et forment des cordons bleuâtres et noueux qui sillonnent la mamelle dans tous les sens. Le mamelon disparaît graduellement, et l'on ne trouve enfin à sa place qu'un pertuis assez étroit d'où suinte une certaine quantité de sérosité. Après un temps plus ou moins long, une des bosselures de la mamelle s'élève plus que les autres, la peau qui la recouvre s'amincit, devient adhérente, bleuâtre, livide ; et finit par se gercer et s'entr'ouvrir. Alors le cancer est ulcéré, et la plaie qui en résulte s'agrandit, en détruisant de toutes parts les tissus qui forment ses bords.

Ces changemens n'ont presque jamais lieu sans que la tumeur ne devienne le siége de douleurs lancinantes qui se succèdent à des intervalles incessamment plus rapprochés, jusqu'à ce qu'elles soient devenues continues. Tantôt le cancer s'attache en quelque sorte aux muscles pectoraux, qu'il envahit et qu'il désorganise, quelquefois même il pénètre jusqu'aux côtes, qui sont bientôt affectées de carie. Les glandes axillaires s'engorgent à leur tour, deviennent douloureuses, et se trouvent ordinairement liées à la tumeur principale par des cordons noueux, durs, inégaux, formés par les vaisseaux lymphatiques étendus de la mamelle vers la région axillaire. Ces tumeurs secondaires constituent de véritables complications, et il est important, toutes les fois que l'on est appelé pour donner des

soins aux personnes affectées de cancer à la mamelle, de s'assurer positivement de leur existence.

La marche du cancer mammaire est, suivant les sujets, plus ou moins rapide; les phénomènes généraux qu'il occasione ne diffèrent pas de ceux que produisent les autres maladies du même genre, et le traitement que l'on oppose à celles-ci lui est également applicable dans toutes ses parties. Ainsi, l'on combattra les engorgemens chroniques susceptibles de se perpétuer et de dégénérer en squirre et en cancer, au moyen des saignées locales souvent réitérées, des applications émollientes et narcotiques, des bains, des boissons délayantes et laxatives, enfin d'un régime sévère et composé de substances tempérantes. Ces moyens peuvent être employés avec succès, ainsi que le démontrent des observations importantes de Devergie, de Fallot, de Lallemand et de plusieurs autres praticiens, alors même que des douleurs lancinantes se font déjà sentir, et que la dégénérescence du squirre en cancer paraît depuis long-temps commencée.

Mais lorsque tous les efforts de la médecine interne sont insuffisans, et que, malgré les soins les mieux administrés, la maladie continue ses progrès, il ne reste plus d'autre ressource que l'opération, et le chirurgien doit promptement y recourir. Celle-ci n'est pas toutefois un moyen assuré de guérison, et l'on voit trop souvent la maladie récidiver après son exécution; mais elle procure aussi chez quelques sujets une santé complète; chez beaucoup d'autres elle prolonge la vie, en la rendant moins insupportable; et comme on ne peut distinguer ces cas de ceux où le cancer récidivera avec plus de fureur qu'auparavant, il est incontestable que l'opération doit être pratiquée dans tous les cas où la tumeur n'est pas trop volumineuse pour pouvoir être complétement emportée, et où la constitution du sujet n'est point assez altérée pour ne laisser aucune espérance de rétablissement.

L'ablation des cancers de la mamelle est une opération, en général, simple et d'une exécution facile. Un bistouri convexe sur son tranchant, des ciseaux, des airignes, des pinces à ligature, des fils cirés, des emplâtres agglutinatifs, de la charpie, des compresses et une bande longue de quatre à six annes, tels sont, avec des éponges et de l'eau, les objets qu'il convient de préparer. Si l'on pense que le cancer s'étend jusqu'aux côtes, il peut devenir nécessaire de ruginer ces os, ou même de cautériser leur surface, et des instrumens propres à exécuter ces opérations devront être ajoutés aux précédens.

La malade étant assise sur une chaise peu élevée, et contenue par des aides, le chirurgien se place au-devant d'elle. Si la tumeur est peu volumineuse, mobile et recouverte par des

tégumens libres et sains, il faut y faire une incision longitudinale, proportionnée aux dimensions du squirre. Les lèvres de la plaie étant écartées et disséquées, la tumeur se présente entre elles. On la saisit alors, soit avec l'airigne, soit au moyen des pinces de Museux, et la soulevant de la main gauche, on achève de l'inciser et de la détacher avec le bistouri tenu de la main droite. Les vaisseaux ouverts doivent être liés aussitôt, et s'étant assuré qu'il ne reste dans les parties aucune partie engorgée ou durcie, on réunit les lèvres de la plaie avec des emplâtres agglutinatifs; la charpie, les compresses, et le bandage nommé suspenseur de la mamelle sont ensuite appliqués. Lorsque la tumeur est plus volumineuse, on l'extirpe plus facilement en substituant à la simple incision une division cruciale ou en T. Elle laisse après elle, dans la mamelle, une cavité considérable qu'il faut remplir de charpie mollette, et dont la cicatrisation doit être précédée d'une suppuration plus ou moins longue. Il est presque inutile d'ajouter que, dans toutes les opérations de ce genre, on doit respecter autant que possible le mamelon, son auréole et les vaisseaux qui vont s'ouvrir à sa périphérie.

Lorsque la tumeur est accompagnée de la désorganisation de la peau, ou lorsque cette membrane est seulement adhérente au cancer, il convient de l'emporter avec lui. Alors on cerne la portion altérée des tégumens par deux incisions sémi-elliptiques, et l'on circonscrit ainsi un espace ovalaire, dont le grand diamètre doit s'étendre obliquement de dehors en dedans et du haut en bas, suivant la direction des fibres du muscle grand pectoral. On commence toujours cette incision par la partie inférieure de la mamelle, sur laquelle on tend la peau. Les lèvres de la plaie étant détachées et écartées de la tumeur, le chirurgien saisit celle-ci et détruit ses adhérences en commençant par sa partie inférieure et interne. Les veines divisées fournissent un sang dont la quantité ne doit pas effrayer le praticien; les artères peuvent être ou liées immédiatement, ou mieux encore comprimées avec les doigts d'un aide jusqu'à ce que, la tumeur étant extirpée, on procède à leur ligature. Les lèvres de la plaie doivent être ensuite réunies aussi exactement que possible; des gâteaux de charpie sont placés à la surface, et des compresses soutenues par le bandage indiqué complètent l'appareil.

Si une ou plusieurs côtes paraissaient dépouillées de leur périoste et érodées, il faudrait promener sur elles la rugine, et cautériser leur surface avec assez de légèreté pour ne pas propager l'effet du feu jusqu'à la plèvre. Dans tous les cas, les glandes axillaires engorgées et squirreuses doivent être empor-

tées en même temps que la tumeur principale; car bien qu'elles soient quelquefois revenues à leur état normal après l'opération, dans le plus grand nombre des cas leur engorgement fait des progrès, et elles reproduisent la maladie. Si la tumeur principale est confondue avec elles, ou si un cordon noueux et dur s'étend de la mamelle vers la région axillaire, il convient de prolonger l'angle externe de la plaie jusqu'à l'aisselle et d'y poursuivre le cancer. Dans ces circonstances, Dupuytren se sert de la portion détachée de la tumeur pour attirer et soulever les ganglions tuméfiés et mis à nu, derrière lesquels il place une ligature avant de les couper, afin de prévenir toute espèce d'hémorragie. Ce procédé rend cette partie de l'opération aussi sûre qu'elle l'est peu lorsque l'on va péniblement disséquer les glandes au milieu des nerfs et des vaisseaux de l'aisselle. Lorsque le cancer n'a aucune communication avec la région axillaire, il est indispensable d'inciser la peau sur les tumeurs qui s'y trouvent, et de saisir celles-ci avec l'airigne, afin de les soulever pendant qu'on les détache. Il est presque toujours prudent de ne couper leur pédicule qu'au-devant d'une ligature placée sur lui. Les plaies qui résultent de ces opérations secondaires doivent être immédiatement réunies, et leur cicatrisation ne se fait pas long-temps attendre.

MAMELON, s. m., *mamilla;* éminence plus ou moins saillante, qui s'élève du milieu de la surface hémisphérique que chaque mamelle représente.

Le mamelon est couvert d'une peau tendre, mais rugueuse, réticulée, et garnie d'un grand nombre de papilles très-fines. Il a une couleur ou rosée, ou rouge, ou brune. Sa forme est généralement cylindrique; mais tantôt il est déprimé, tantôt au contraire allongé et consistant. A sa surface viennent s'ouvrir les conduits galactophores, dont les orifices sont entourés de poils d'une grande ténuité. Sa base est entourée d'une petite surface colorée, d'un pouce environ de diamètre, qu'on appelle l'*auréole*, dont la couleur, rosée dans la jeunesse, brunit avec l'âge, et dont la surface est garnie de quelques tubercules qui la rendent rugueuse. Le plus léger chatouillement, la moindre sensation voluptueuse, déterminent dans le mamelon un état d'érection.

Il est rare que le mamelon manque entièrement par l'effet d'une conformation anormale de la partie. Cet accident, auquel il est impossible de remédier, est ordinairement la suite, soit de lésions extérieures, soit d'ulcères vénériens ou autres qui ont détruit la partie. On a proposé, lorsque les conduits galactophores s'ouvrent à la surface du petit tubercule qui constitue le débris ou le rudiment du mamelon, de le remplacer

au moyen de suçoirs dont la forme est semblable à celle de l'organe ; mais malgré cet intermédiaire l'allaitement naturel ne peut ordinairement alors avoir lieu.

La plupart des praticiens ont pris pour des mamelons multiples de simples végétations rougeâtres, et plus ou moins volumineuses, situées au voisinage du mamelon normal. Dans les cas de ce genre, il faut emporter les tumeurs inutiles au moyen de la ligature ou des ciseaux. Lorsque la conformation de la partie ne permet pas de distinguer le véritable mamelon de la végétation qui est située près de lui, on doit attendre, pour emporter celle-ci, que la puberté, ou même un premier accouchement aient fait disparaître toute incertitude à cet égard. On s'exposerait, par trop de précipitation, à détruire l'organe véritable, et à laisser à sa place le tubercule superflu qui déforme la partie.

Arrivées à l'époque du premier allaitement, les femmes éprouvent souvent de la difficulté à nourrir, soit parce que le mamelon est aplati, ou trop peu volumineux pour que l'enfant le saisisse ; soit parce que les conduits galactophores ne sont pas convenablement dilatés, et ne peuvent donner que très-difficilement passage au lait. Si durant les derniers mois de la grossesse on s'aperçoit que les mamelons sont courts, endurcis, peu développés, et non baignés de la sérosité qu'ils laissent ordinairement échapper à cette époque, il convient de les amollir et de favoriser leur développement en recouvrant leur surface de beurre frais, de cérat, d'huile d'amandes douces, et surtout en les recouvrant d'un chapiteau de gomme élastique destiné à les préserver de la pression que les vêtemens exercent sur eux. Des titillations exercées plusieurs fois par jour à leur surface réveillent fréquemment leur sensibilité, et contribuent à leur développement ; des succions modérées servent également à remplir la même indication. Après l'accouchement, le mamelon ne paraît souvent petit et court qu'à raison du gonflement et de la tension de la mamelle, qui s'avance en quelque sorte au-devant de lui. Il faut, dans ces cas, nourrir l'enfant au biberon, jusqu'à ce que la tuméfaction soit tombée, et que l'allaitement soit devenu praticable. On a proposé de mettre le mamelon dans la partie évasée d'une pipe, et de l'attirer en faisant le vide dans cet instrument ; mais le bord tranchant de la pipe entre dans l'auréole, sur laquelle il repose, et y cause des douleurs si intolérables, que l'on est obligé d'y renoncer. Le moyen suivant est préférable : il consiste à prendre une fiole à médecine, dont le bord soit large, égal et arrondi ; on remplit ce vase d'eau chaude, et ou le vide aussitôt que ses parois sont échauffées ; alors on applique promptement son goulot, de manière à ce que le mamelon s'y en-

gage. La température s'abaissant dans le vase, l'air y revient sur lui-même, et bientôt on voit le mamelon s'allonger et grossir, en même temps qu'une quantité plus ou moins considérable de lait s'en échappe. Une douleur assez vive accompagne cette tuméfaction et cette dilatation du mamelon; mais il est rare qu'elle ne réussisse pas, surtout si l'on réitère l'opération plusieurs fois dans le jour, et lorsque durant les intervalles la femme porte des *bouts de sein.*

Pendant l'allaitement, le mamelon est exposé à des phlogoses, à des excoriations et à des gerçures, souvent produites parce que cet organe, trop dur et trop sec, est incessamment pressé avec trop de force et irrité par les gencives de l'enfant. D'autres fois, ces accidens sont dûs à l'impression d'une salive devenue âcre par la présence d'aphthes plus ou moins nombreux dans la bouche du nourrisson. On prévient dans le premier cas l'irritation du mamelon, en le tenant toujours très-propre, en évitant de l'exposer à l'air après que l'enfant a fini de teter, en le préservant des pressions et des frottemens de la chemise. Lorsque, malgré ces soins, une phlogose plus ou moins vive l'envahit, il faut le couvrir souvent de lait coupé avec parties égales de décoction de guimauve et de têtes de pavots. Des cataplasmes faits avec le même liquide et la mie de pain sont souvent fort utiles. Si le mal résiste et continue ses progrès, des gerçures se manifestent. Elles occupent ordinairement la base du mamelon. Irritées toutes les fois que l'enfant saisit cet organe, des douleurs vives, lancinantes, quelquefois insupportables, s'y font sentir et accompagnent l'allaitement. Lorsque ces gerçures sont superficielles, la femme peut continuer de donner à teter, en ayant le soin de recouvrir le mamelon d'une substance mucilagineuse et adoucissante, et d'éloigner de cette partie tout ce qui pourrait exercer sur elle une action irritante. Chez les sujets où le mamelon est fortement entamé par des gerçures profondes, à bords rouges et tuméfiés, à surface grisâtre et saignante, l'allaitement doit être suspendu du côté affecté, et l'enfant être présenté plus souvent à la mamelle saine, afin d'éviter l'engorgement de celle qui est malade. Parmi les moyens que l'on a vantés en pareil cas contre les ulcérations du mamelon, l'huile de cire, le mucilage de graines de coings, le beurre frais uni à l'amidon, le suc de joubarbe, une pommade composée de cire, d'huile, d'œuf et de blanc de baleine, tiennent le premier rang. Il faut y ajouter l'application de bouts de seins qui recouvrent et protégent l'organe affecté. Si la mamelle était tendue, douloureuse et irritée, on devrait la couvrir en même temps d'un large cataplasme émollient. Il est rare que l'emploi de ces topiques ne soit pas suivi d'un succès rapide,

surtout si l'on y joint l'attention de donner à la femme des boissons adoucissantes, et de combattre chez l'enfant les aphthes ou les autres phlegmasies de la bouche qui ont pu occasioner ou augmenter les gerçures.

Le mamelon, comme toutes les autres parties du corps qui sont recouvertes d'une pellicule mince et rougeâtre, peut être le siége d'ulcères vénériens, qui quelquefois le détruisent, et que l'on doit combattre à l'aide du traitement général et local employé contre la SYPHILIS.

MAMELONNÉ, adj., *mamillatus;* qui a la forme d'un mamelon, ou qui est composé de mamelons, de petites tumeurs arrondies. C'est une épithète donnée à un grand nombre d'éminences osseuses. On appelle aussi *substance mamelonnée* les sommets des cônes que forme la substance tubuleuse du rein.

MAMILLAIRE, adj., *mamillaris;* qui a la figure d'un mamelon, ou d'une petite mamelle. Les saillies plus ou moins considérables qui s'observent à la face interne du crâne, et qui correspondent aux anfractuosités du cerveau, ont été appelées *éminences mamillaires.* On donne aussi ce nom à deux tubercules de substance médullaire, qui sont situés sur la moelle allongée, dans la partie postérieure de l'espace en losange qu'interceptent les nerfs optiques et les pédoncules cérébraux.

MAMMAIRE, adj., *mammaris;* qui a rapport aux mamelles.

L'*artère mammaire interne*, branche de la sous-clavière, s'en détache au niveau de la thyroïdienne inférieure. Dirigée d'abord un peu en dedans, elle passe devant le muscle scalène antérieur et en dehors du nerf diaphragmatique inférieur; puis s'enfonçant dans la poitrine, elle se place au-dessous de de la plèvre, le long de la face postérieure des vraies côtes et des muscles intercostaux internes, dont elle croise la direction. En continuant de descendre, elle se rapproche peu à peu du sternum, entre le muscle triangulaire duquel et les parois de la poitrine elle se place. Arrivée enfin au cartilage xyphoïde, elle se divise en deux branches qui descendent plus ou moins bas dans l'épaisseur des parois de la poitrine.

Dans ce long trajet, elle fournit un grand nombre de branches et de rameaux. Non loin de son origine, elle envoie beaucoups de filets au thymus, ainsi qu'aux muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien et aux ganglions lymphatiques du voisinage. Puis elle donne souvent la *médiastine* antérieure, et toujours la *diaphragmatique* supérieure. En passant derrière les cartilages des vraies côtes, elle fournit des branches qu'on distingue en internes et externes : les premières, en nom-

bre égal à celui des espaces intercostaux auxquels l'artère correspond, traversent les muscles intercostaux près du sternum, en se ramifiant dans les muscles des parois de la poitrine et du bas-ventre : les autres, dont le nombre est le même que celui des précédentes, naissent au niveau du bord inférieur de chaque cartilage et descendent sur le muscle intercostal, dans lequel la plupart se perdent entièrement, en communiquant avec les rameaux des artères intercostales. Quant aux deux branches terminales de l'artère mammaire, distinguées également en interne et externe, la première descend derrière le muscle droit, pour aller s'anastomoser avec l'épigastrique, à la hauteur de l'ombilic, tandis que l'autre passe en dehors derrière les derniers cartilages costaux et entre les insertions du diaphragme, pour aller se perdre dans les muscles transverse et obliques de l'abdomen, où elle s'anastomose avec les artères intercostales inférieures, les lombaires et la circonflexe iliaque.

L'une des artères *thoraciques* est connue aussi sous le nom de *mammaire externe*.

Les *glandes mammaires*, le plus généralement au nombre de deux, sont situées au-dessous de la couche graisseuse que recouvre la peau, au devant des muscles grands pectoraux. Cette glande n'a pas toujours un volume relatif à celui que présente la mamelle. Sa forme est celle d'un corps convexe, dont la base est fort irrégulièrement circonscrite, et qui se prolonge plus loin en haut et en dehors qu'en bas et en dedans. Elle a une surface très-inégale; on y observe des saillies plus ou moins volumineuses, et des enfoncemens dans lesquels sont logés des pelotons de tissu cellulaire graisseux. Elle est composée de plusieurs lobes d'un volume différent, et unis ensemble d'une manière étroite par un tissu cellulaire dense et non graisseux. Ces lobes sont plus nombreux et plus serrés vers le centre qu'à la circonférence. Chacun d'eux résulte d'un assemblage de granulations arrondies, dont la couleur est le blanc rosé. De ces granulations naissent, on ignore comment, des conduits qui se réunissent pour former des troncs de plus en plus volumineux, lesquels marchent flexueusement vers le milieu de la glande. Ces troncs, qui sont demi-transparens et très-extensibles, se terminent à quinze ou dix-huit sinus placés près de la base du mamelon, qui n'ont pas tous la même capacité, et du sommet de chacun desquels part un faisceau de nouveaux conduits qui occupent le centre du mamelon, ne communiquent point ensemble; et s'ouvrent isolément à sa surface. Tous ces vaisseaux sont dépourvus de valvules. Ils servent à l'éduction du lait sécrété par la glande.

Les *veines mammaires* suivent exactement le trajet des artères.

MAMMIFÈRE, adj., *mammatus*; qui porte des mamelles servant à allaiter les petits. On donne ce nom à une classe toute entière d'animaux, la première de celles dans lesquelles le règne animal a été divisé par les naturalistes.

MANCHE A VENT, s. f.; instrument nommé aussi *trompe à vent*, dont on se sert pour faire pénétrer l'air pur jusque dans le fond des vaisseaux.

C'est une espèce d'entonnoir en toile, un grand tuyau légèrement conique, et maintenu dilaté par des cerceaux placés de distance en distance. On le suspend à l'un des mâts du navire, la partie la plus large dirigée en haut. Son extrémité supérieure, qui répond au-dessous de la hune, est fendue suivant sa longueur, en manière de gueule, et se présente au vent. L'autre pénètre, par une écoutille, dans le bâtiment, où elle descend, soit dans l'entrepont, soit dans la cale.

La manche à vent est avantageuse, et ne cause aucun embarras; l'air extérieur s'y précipite avec d'autant plus de vitesse, que le vent est plus fort et l'air dans lequel plonge son extrémité inférieure plus dilaté. Mais elle ne peut servir dans les temps calmes, non plus que quand le vent est trop fort; d'ailleurs, elle est nuisible dans les temps humides, et elle porte dans l'entrepont un air froid, dont le contact brusque avec la peau, surtout durant la nuit, peut devenir la source d'accidens graves.

MANDIBULE, s. f., *mandibula;* nom donné par les anatomistes, tantôt aux deux mâchoires, et tantôt à l'inférieure seulement.

MANDRAGORE, s. f., *atropa mandragora;* plante de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des solanées, J., qui se rapproche de la belladone par ses caractères botaniques et par sa manière d'agir sur l'économie animale. Elle croît naturellement dans les bois montagneux et humides de l'Italie, de l'Espagne et du Levant. Sa racine, épaisse, allongée, napiforme, blanchâtre, et souvent bifide, produit de grandes feuilles ovales, glabres et ondulées, qui s'étalent sur la terre en une large rosette, et d'entre lesquelles sortent des hampes portant des fleurs solitaires, auxquelles succède une baie globuleuse, de la grosseur d'une petite pomme, jaunâtre dans sa maturité, et d'une odeur désagréable.

La mandragore est une des plantes sur le compte desquelles on a débité le plus de fables, et dont le charlatanisme a tiré le plus parti pour duper l'ignorance. Il serait inutile de rapporter tous les contes dont elle a été l'objet, et nous devons nous contenter d'indiquer ici les principaux traits de sa véritable

histoire. Son odeur et sa saveur désagréables annoncent déjà les funestes effets qu'elle produit quand elle vient à être introduite dans l'estomac d'un animal vivant. C'est un végétal éminemment vénéneux, qui, sous ce point de vue, comme sous celui de ses propriétés médicinales, paraît se rapprocher beaucoup de la belladone. Les anciens l'employaient souvent pour provoquer le sommeil et pour apaiser les douleurs violentes. On l'appliquait à l'extérieur comme résolutif, et le suc de sa racine passait pour un puissant éméto-cathartique. On la regardait enfin comme un excellent moyen pour rappeler l'écoulement menstruel et faciliter la parturition, et comme un puissant remède contre les morsures faites par les animaux venimenx. Les médecins d'aujourd'hui ne s'en servent jamais.

MANDUCATION, s. f., *manducatio;* action de manger. La plupart des physiologistes qui ont employé ce mot, l'ont regardé comme synonyme de *mastication*, quoiqu'il ne le soit pas, et qu'il exprime une idée plus générale que celle de mâcher.

MANGANÈSE, s. m.; métal solide à la température ordinaire, d'un gris blanc, très-dur, très-fragile, quoiqu'il s'aplatisse un peu sous le marteau avant de se briser, d'une texture grenue, d'une pesanteur spécifique de 6,85. Il ne se fond qu'au plus haut degré de chaleur qu'on puisse produire dans les meilleures forges, à environ cent soixante degrés du pyromètre de Wedgwood; on n'a pas encore pu parvenir à le couler en masse un peu considérable.

A froid, le manganèse n'agit pas sur le gaz oxigène et sur l'air sec; il n'a non plus qu'une légère action sur ces gaz imprégnés d'humidité, mais il s'oxide très-promptement, au contraire, à une température élevée, surtout dans l'oxigène. Son avidité prodigieuse pour ce dernier gaz fait qu'on ne le trouve jamais dans la nature qu'à l'état d'oxide, soit pur, soit uni aux acides carbonique, hydrochlorique et muriatique. Les chimistes ne s'accordent pas sur le nombre de ses degrés d'oxidation. Davy n'admet que deux oxides, l'olive et le noir; Brande en suppose trois, l'olive, le rouge foncé et le noir; suivant Thénard il y en a quatre, le vert, le blanc, le brun marron et le noir; Berzelius croit qu'il y en a cinq, le gris, le vert, deux autres qui ne sont pas bien déterminés, et le noir. Il paraît que le manganèse peut encore absorber plus d'oxigène que n'en contient ce dernier, et prendre alors les caractères d'un acide appelé *manganésique*; on conjecture qu'il existe sous cette forme dans le caméléon minéral, et qu'il s'y trouve à l'état de *manganésiate* de potasse.

Quoi qu'il en soit, le peroxide de manganèse, le seul qu'on rencontre dans la nature, et le seul aussi qui intéresse les mé-

decins, est d'un brun noirâtre et insoluble dans l'eau. La nature nous l'offre, tantôt en aiguilles brillantes qui ont l'éclat métallique, tantôt sous la forme de masses ou de morceaux ternes, dont la couleur varie du noir presque pur au brun et même au brun violet. Le premier est quelquefois pur, ou contient tout au plus un peu d'oxide de fer, de silice et de carbonate de chaux; on le rencontre en rognons, en sillons, ou même en couches dans beaucoup de contrées, mais surtout en France, dans le département de la Moselle, en Bohême, en Saxe et au Hartz. Le second est ordinairement combiné avec de la baryte et beaucoup d'oxide de fer; il est fort commun sur plusieurs points de la France. Cet oxide est réductible par la pile galvanique, et sans action sur l'air et le gaz oxigène.

On se sert de cet oxide pour se procurer le chlore (*Voyez fumigation*) et l'oxigène. On l'a essayé, à l'extérieur, en pommade dans diverses maladies de la peau, notamment dans la teigne, les dartres et la gale; mais le succès n'a pas répondu à l'attente. Il en est de même des vertus anti-épileptiques attribuées à ce composé par Jacques, qui assure l'avoir donné avec avantage depuis dix jusqu'à cent grains. Aucun praticien n'a constaté depuis la réalité de cette propriété.

MANGOUSTAN, s. m., *garcinia;* genre de plantes de la dodécandrie monogynie, L., et de la famille des guttifères, J., qui a pour caractères : calice persistant, à quatre folioles; quatre pétales plus grands que le calice; stigmate sessile et persistant, ordinairement octofide; baie sphérique, recouverte d'une enveloppe coriace, couronnée par le stigmate, divisée en plusieurs loges qu'entoure une pulpe succulente, et renfermant une semence anguleuse dans chaque loge.

Le *mangoustan cultivé*, *garcinia mangostana*, originaire des Moluques, est un arbre assez élevé, dont les fruits, de la grosseur d'une petite orange, ne flattent pas moins l'odorat que le goût, et passent pour les meilleurs de l'Inde. Leur suc, d'abord acidule, devient plus doux dans la maturité. On les emploie, comme nos fruits rouges, pour faire des boissons acidules et rafraîchissantes, qui sont très-utiles dans les irritations des premières voies. L'écorce de l'arbre est au contraire astringente.

MANGUIER, s. m., *mangifera;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des térébinthacées, J., qui a pour caractères : calice à cinq divisions lancéolées; cinq pétales; anthères jumelles et mobiles; drupe contenant une noix oblongue, comprimée et monosperme.

Le *manguier commun*, *mangifera indica*, l'espèce la plus remarquable de ce genre, est un arbre qui croît naturellement et qu'on cultive aux Indes orientales, d'où il est originaire,

et dans diverses contrées de l'Amérique méridionale. Ses fruits, connus sous le nom de *mangues*, ont une saveur et un parfum très-agréables. C'est un des fruits acidules et rafraîchissans dont les Indiens font le plus de cas.

MANIAQUE, adj. et s. m., *maniacus*, *insanus*; qui est affecté de MANIE.

MANIE, s. f., *insania*, *mania*, *furor maniaca*, *delirium maniacum*; délire chronique général, c'est-à-dire roulant sur une foule d'objets et non borné à un seul ou à un très-petit nombre, comme celui qui constitue la monomanie. Il n'y a pas toujours fureur dans la manie, selon la remarque d'Esquirol, et la fureur a lieu parfois dans la monomanie : la fureur est le plus haut degré d'intensité de l'état morbide du maniaque comme du monomaniaque; c'est la *colère* du délire général ou partiel. Le même observateur donne pour caractère spécial de la manie, que, dans ce genre de folie, le délire se rapporte plus aux facultés intellectuelles qu'aux facultés affectives, et que si ces dernières sont troublées, ce n'est que par suite du trouble des premières. La manie, dit-il, est le désordre des facultés intellectuelles, entraînant le délire des passions et des déterminations, tandis que la mélancolie est le délire des passions entraînant celui de l'intelligence. Il y a chez le maniaque une exaltation manifeste des facultés intellectuelles, une agitation, une succession rapide de sensations, d'idées, d'affections, qui dénotent un surcroît d'action extraordinaire dans l'organe de la pensée; mais cette action est précipitée, et à cause de cela désordonnée, incohérente. C'est ce désordre qui fait que la manie diffère du génie.

Pinel, qui, le premier, s'est attaché à bien établir les caractères distinctifs de la manie, ne reconnaît que deux espèces : la *manie avec délire* et la *manie sans délire*. La première consiste, selon cet auteur, dans la lésion d'une ou de plusieurs fonctions de l'entendement et de la volonté, avec des émotions gaies ou tristes, extravagantes ou furieuses; dans la seconde, il n'y a aucune altération sensible dans les fonctions intellectuelles, c'est-à-dire dans la perception, le jugement, l'imagination, la mémoire; mais il y a perversion dans les facultés affectives, impulsion aveugle à des actes de violence, ou même d'une fureur sanguinaire, sans qu'on puisse assigner aucune idée dominante, ni aucune illusion de l'imagination, qui puisse être regardée comme la cause déterminante de ces funestes penchans.

La manie avec délire, ou la *manie* proprement dite, est la seule qu'Esquirol reconnaisse pour telle; il range la manie sans délire au nombre des variétés de la monomanie. Ces différences d'opinions que l'on remarque chez des observateurs aussi dis-

tingués annoncent que, dans la folie comme dans toutes les autres maladies, les coupes établies par les nosographes sont plus artificielles que naturelles. Ne pourrait-on pas, comme Esquirol paraît avoir essayé de le faire, admettre un délire par exaltation des facultés intellectuelles, un autre par exaltation des facultés affectives, un troisième mixte dans lequel il y aurait trouble des unes et des autres, et diviser chacun des trois en *monomanie* et *polymanie*, selon que le trouble roulerait sur un seul ou sur plusieurs points? Si on objecte que cette division serait peu naturelle en ce que le troisième cas est le plus fréquent, nous répondrons que, s'il en est ainsi, il faut renoncer à classer régulièrement des dérangemens de fonctions, qui peuvent être troublées de mille manières.

L'invasion de la manie est plus souvent subite que celle de tout autre genre de folie. Souvent rien ne l'annonce, le désordre intellectuel éclate tout à coup, et la fureur l'accompagne; plus souvent encore des irrégularités passagères dans les affections ou dans la conduite, une tristesse ou une hilarité excessive ou sans motifs, un sentiment vague de bien-être ou de malaise extraordinaire, de l'indifférence ou un empressement insolite, une irascibilité inaccoutumée, l'abandon des occupations habituelles, ou bien des entreprises hasardées, annoncent une modification profonde du caractère qui peut révéler, à un observateur exercé, le développement plus ou moins prochain de la folie, pour peu qu'il y ait une prédisposition, notamment héréditaire. Cet état insolite d'irritation, de suractivité dans les facultés intellectuelles ou affectives, n'est pas d'abord permanent; il revient comme par accès plus ou moins prolongés, séparés par des invervalles de calme. Les contrariétés qui accompagnent le commerce des hommes viennent accroître ce commencement de désordre passager. On sent combien il est important de pouvoir le reconnaître, afin d'y remédier promptement s'il est possible, et de prévenir, quand on le peut, l'invasion d'une manie déclarée.

Ces légères aberrations de la pensée et des affections ne sont pas les seuls prodromes de la manie. Il se manifeste fréquemment, dit Pinel, un sentiment de constriction dans la région de l'estomac et des intestins, un appétit vorace ou un dégoût marqué pour les alimens, une constipation opiniâtre, des ardeurs intestinales qui font rechercher les boissons rafraîchissantes; il survient ensuite des agitations, des inquiétudes vagues, des terreurs paniques, un état constant d'insomnie. Quelques-uns, dit Esquirol, éprouvent une céphalalgie si douloureuse, que plusieurs lui ont avoué qu'ils n'avaient cherché à se frapper la tête que dans l'espérance de se délivrer de ce mal insupportable.

La stupeur ou les convulsions précèdent quelquefois la manie; elle succède très-fréquemment à la monomanie.

Que l'invasion de la manie ait été précédée ou non de signes précurseurs, elle est presque toujours subite; ses phénomènes se développent souvent dans le cours d'une gastro-entérite, d'une gastro-encéphalite, d'une arachnoïdite, ou d'une encéphalite aiguë. Le désordre des idées se marque au-dehors par des gestes insolites ou des propos bizarres qui ne permettent pas de méconnaître l'invasion d'un délire, que l'on peut d'abord espérer de voir se terminer, mais qui se prolonge ou revient peu après avoir cessé.

Il n'est pas toujours facile de distinguer la manie du délire qui est l'effet d'une irritation aiguë, primitive ou sympathique, du cerveau; l'un est, il est vrai, souvent accompagné de signes de suraction circulatoire, de phénomènes de gastro-entérite aiguë, mais ces signes et ces phénomènes se remarquent également, quoique moins fréquemment, au début de la manie; la cessation des symptômes appelés fébriles et la persistance des symptômes de délire, surtout au-delà de quelques jours, dénotent la manie. On dit que cette maladie se borne quelquefois à une durée de vingt-quatre heures; il est alors à peu près impossible de distinguer s'il y a eu seulement délire aigu ou manie, mais peu importe, puisque ces deux états sont absolument les mêmes, quand le dernier n'est pas chronique.

Le maniaque voit ce qui n'est pas devant ses yeux, entend du bruit dont lui seul a l'idée, éprouve des sensations à la peau ou dans l'intérieur auxquelles on ne sait quelle cause assigner; il voit mal ce qui est sous ses yeux, entend de travers les bruits réels qui ont lieu autour de lui, prend une chose pour une autre, confond les sexes, les âges et les personnes, ne reconnaît ni ses parens, ni ses amis, ni ceux avec lesquels il a coutume de vivre; il les voit dans des personnes qui lui sont parfaitement étrangères, ou bien il s'imagine les voir près de lui, lors même qu'il est absolument seul; des objets fantastiques, imaginaires, des divinités lui apparaissent; il leur adresse la parole, les supplie, les menace ou leur commande; il se juge tout autre qu'il n'est, se croit d'un autre sexe, d'une autre matière, et se traite en conséquence; il s'imagine être une femme s'il est homme, ou un homme s'il est femme; il croit être général, fils d'un prince, prince lui-même, ou bien reine, roi, déesse ou dieu, pauvre ou riche. Il se plaint d'insultes qui ne lui ont pas été faites, d'offenses qu'il n'a point supportées; il parle de vengeance, s'emporte, veut sévir contre ceux qu'il croit être ses ennemis. Il tient la tête élevée, les regards dirigés vers le ciel, parle à voix basse ou pousse des cris et des vociférations; se promène, s'arrête; paraît pénétré

d'admiration, ou dans le recueillement; éclate de rire ou demeure dans un état de tristesse profonde, pleure ou sanglotte sans qu'on sache pourquoi; chante ou gémit, se lamente ou rit. Parmi les maniaques, il en est qui sont constamment gais; c'est le plus petit nombre; d'autres constamment tristes; un plus grand nombre manifestent ces deux états se succédant tour à tour.

Le plus haut degré de cet état est la fureur dans laquelle se trouve le maniaque; alors il perd complétement tout empire sur lui-même, s'élance sur tout ce qui l'entoure, frappe, brise tout ce qui l'approche, tout ce qu'il peut atteindre: détruire est le seul but auquel il aspire; il brise tout obstacle qui s'oppose à son aveugle impétuosité; pour se satisfaire, il se jette par la fenêtre, tue sa mère, son père, sa femme, ses enfans, son ami, met le feu à sa maison; en un mot, le sentiment personnel est porté si loin chez lui, qu'il tend à anéantir tout ce qui n'est pas lui, et qu'il se tue lui-même de désespoir de ne pouvoir y parvenir, ou fatigué de l'excès de ses horribles sensations.

Cet état de fureur est rarement continu; il revient par accès ordinairement. Dans le plus grand nombre de cas, la déraison seule est permanente, ainsi que les actions qui en sont la conséquence. Le maniaque parle avec volubilité, sans liaison, parfois avec chaleur, clarté et élévation; d'autres fois il prodigue l'injure, ou répète le même mot, la même phrase, la même note de musique pendant une heure, un jour ou davantage. Il affecte une vanité ridicule, et s'éloigne de ses compagnons d'infortune. Tantôt il court avec vitesse, ou se promène lentement; il fait des gestes ridicules ou menaçans. Il serait trop long de passer en revue toutes les extravagances qui sont autant de symptômes de la manie. Il demeure évident que le maniaque est un homme qui sent trop vivement, dont les souvenirs sont si vifs, que les objets qui ont jadis frappé ses sens lui paraissent présens; dont l'attention, qui n'est plus dirigée par la volonté, roule confusément sur les sensations trop vives qu'il éprouve, sur les souvenirs dont il est obsédé; que le jugement est assez rarement lésé, mais qu'il paraît l'être parce qu'il s'exerce sur des perceptions inexactes; que la volonté n'est pervertie que parce que la sensibilité, l'attention, la mémoire et l'imagination le sont primitivement. Esquirol n'était donc pas très-loin de la vérité quand il disait que tous les désordres intellectuels, dans le maniaque, pouvaient être ramenés à un défaut d'harmonie entre l'attention et les sensations, entre les idées et les souvenirs.

On a demandé si le maniaque avait la conscience de son existence, si le *moi* persistait chez lui. Il n'y a nul doute à cet

égard; mais le sentiment de son existence actuel n'est pas lié, au moins constamment, ni d'une manière distincte, au sentiment de son existence passée, ni à la prévision de son existence à venir. Voilà ce qui a fait croire que le maniaque n'existait plus rationnellement, qu'il avait *perdu la raison.*

Si on compare la description de la manie avec celle de la démence proprement dite, on est frappé de l'analogie de l'une avec l'autre; mais si dans les deux il y a souvent une succession rapide de sensations, de paroles et d'actions disparates, elles sont vives, exaltées et fortement dessinées dans la manie, légères, fugaces et à peine marquées dans la démence. Il est à remarquer que les hommes d'un rang élevé dans la société tombent plutôt dans la démence, et les femmes de la populace dans la manie.

La plupart des maniaques sont ou deviennent maigres; leur face finit par retenir quelque chose de l'aspect qu'elle a dans les accès de fureur; la tête, dit Esquirol, est ordinairement haute, les cheveux sont hérissés; tantôt la face est colorée, surtout aux pommettes; les yeux sont rouges, étincelans, dirigés vers le ciel, ils bravent le soleil; tantôt la face est pâle, les traits contractés se dirigent vers la racine du nez, le regard est incertain, et porte la terreur dans l'ame des assistans. La fureur survient-elle, le cou se gonfle, la face rougit, se tuméfie, les traits s'animent, des contractions horribles s'y font apercevoir, les yeux étincellent; le développement des forces musculaires est porté à un degré extraordinaire, et d'autant plus grand, que le maniaque se croit souvent animé d'une force surnaturelle et par conséquent insurmontable; dans cet état affreux, il devient souvent insensible aux coups, aux blessures, tant la totalité de l'action nerveuse est dirigée de manière à manifester la volonté. C'est alors qu'il faut qu'un grand nombre de personnes se présentent tout à coup à lui pour lui prouver que toute résistance est inutile, tentative qui ne réussit parfois que quand l'agitation a épuisé ses forces.

Plusieurs maniaques supportent le froid avec une constance qui étonne, mais ce n'est pas parce qu'ils ne le sentent pas, c'est au contraire parce qu'il leur est agréable, en diminuant en partie le sentiment insupportable de chaleur brûlante qu'ils éprouvent à la tête, à la poitrine, et plus souvent dans l'abdomen, ou même partout le corps. Il en est même qui, à cause de cela, se maintiennent tout nus, recherchent avec avidité l'eau, la douche froide, la neige, la glace. Mais le froid n'en exerce pas moins sa pernicieuse influence, et plusieurs en sont les victimes, si on n'a soin de les en garantir, au moins en partie. Pourquoi ne maintiendrait - on pas dans un bain d'eau froide, souvent renouvelée, pendant un temps très-long, ceux

des maniaques qui se plaignent d'éprouver une si vive ardeur à l'intérieur? A-t-on assez tiré parti du froid dans le traitement de la manie? L'idée que les maniaques ne savent ce qu'ils témoignent vouloir, n'a-t-elle pas empêché de suivre les indications que fournissent leurs tendances, leurs appétits, leurs désirs, leurs appréhensions?

A une époque où l'on croyait qu'un homme ne peut guère rester plus d'un jour sans manger, on disait que les maniaques supportaient facilement pendant long-temps la privation d'alimens et de boissons. Le fait est que la plupart d'entre eux ont un appétit vorace, une soif excessive, et que, sauf le cas où l'on veut essayer l'influence de la diète, l'humanité ordonne de satisfaire à leurs besoins, parce que l'abstinence exaspère leur état, et non pas afin de conserver leurs forces, mais parce que tout être qui éprouve le besoin de manger ne doit être privé d'alimens que lorsque l'intérêt de sa santé le prescrit. Les maniaques refusent les alimens quand l'irritation habituelle de leurs organes gastriques augmente, ou lorsqu'ils craignent d'être empoisonnés; mais, dans l'un et l'autre cas, ce refus, très-convenable dans le premier, est de peu de durée, tandis que rien ne peut vaincre l'obstination des monomaniaques lorsqu'ils sont décidés à se laisser périr de faim. Les maniaques dorment peu, leur sommeil est troublé par des rêves, par le cauchemar, ou même ils ne dorment point; ils sont ordinairement constipés; d'autres fois ils ont la diarrhée. Ils se masturbent plus rarement que les monomanes, mais ils sont, comme la plupart de ceux-ci, absolument sans pudeur. L'onanisme hâte la fin de leur vie, en les jetant dans un abrutissement et un épuisement total.

Certains maniaques, dit Esquirol, sont d'une susceptibilité extrême; tout les contrarie, tout les irrite; ils sont d'une mobilité que rien n'arrête, d'une activité incoercible; ils sont rusés, menteurs, querelleurs, ingrats, se plaignent de tout, cherchent souvent à nuire par leurs plaintes, leurs calomnies, leurs actions; ils sèment la discorde, cherchent à déchirer, à briser, sont timides, poltrons, crient, se mettent rarement en fureur, et sont fertiles en *bonnes raisons* pour se justifier.

Pinel et Esquirol ont pensé retrouver dans la manie trois périodes, comme dans les maladies aiguës : la première, caractérisée par les signes d'irritation gastrique et cérébrale dont nous avons parlé; la seconde, par l'accroissement de ces phénomènes, la manifestation du délire, la violence des accès de fureur, qui à la longue deviennent plus rares, et cela, à mesure que le sujet recouvre la possibilité de diriger son attention; la troisième, par le retour d'affections morales régulières, un changement avantageux dans les traits, le rétablis-

sement de l'embonpoint, la prolongation du sommeil, qui devient plus calme, l'attention que le malade donne à son état; diverses évacuations ou éruptions se manifestent. Mais si la nutrition se rétablit sans que le délire diminue, et sans que la fureur devienne plus rare, on a tout lieu de craindre que la maladie ne se prolonge beaucoup, ou même indéfiniment.

Il y a des variétés à l'infini dans la marche de la manie; il s'en faut de beaucoup qu'on observe souvent la marche régulière qui vient d'être indiquée, et que la terminaison soit souvent aussi avantageuse. Cependant cette terminaison peut être subite; le sujet semble alors sortir d'un rêve, mais cela n'a guère lieu que dans la manie récente; le plus souvent le rétablissement n'est que progressif et fort lent; souvent aussi il y a des intervalles lucides, après lesquels la maladie reparaît avec plus d'énergie qu'auparavant. Ce n'est, dit Esquirol, qu'après des alternatives plus ou moins longues, plus ou moins marquées, que le maniaque arrive à la convalescence : un objet digne de remarque, c'est la rémission qui s'observe toujours dans le cours du premier mois. Cet auteur dit que la manie ne dure parfois que vingt-quatre heures, quelquefois seulement pendant plusieurs jours, le plus souvent pendant plusieurs mois, pendant un an, pendant plusieurs années. Dure-t-elle peu, elle est continue, excepté dans les cas où elle ne dure que vingt-quatre heures, car lorsqu'on la voit telle, ordinairement elle reparaît. La manie peut être rémittente; quelquefois le redoublement revient régulièrement tous les deux jours; très-fréquemment elle est tout à fait intermittente. Esquirol compte qu'un tiers des maniaques ne sont fous que par intervalles; alors les accès reviennent tous les huit jours, tous les mois, tous les trois mois, deux fois l'année, tous les ans, tous les deux ou trois et quatre ans. Les accès reviennent sans causes appréciables, ou bien à la suite d'une irritation gastrique, d'une céphalalgie, de l'invasion d'un mal vénérien, d'un accouchement, d'une époque menstruelle, de la délitescence d'une dartre, de l'ivresse, d'une métrite, d'une inflammation de poitrine. L'accès est subit, imprévu, ou annoncé, soit par le retour de l'époque habituelle connue, soit par la loquacité et une gravité insolites, par une marche active, un sentiment de bien-être, de joie, par des chants, des sifflemens, par le refus des alimens. Ordinairement les accès cessent brusquement, et quelquefois sans évacuations, sans éruptions. Dans l'intermission, le sujet reprend de l'embonpoint pour le reperdre lors du prochain accès, revient au moins en partie, et quelquefois en totalité, à ses goûts, à ses habitudes, et à l'usage complet de sa raison; souvent il lui reste quelques symptômes de sa maladie, notamment de l'irascibilité, des

inquiétudes sans motif ou exagérées. De tous les genres de folie, la manie est celle qui est le plus souvent intermittente. Elle alterne parfois, et très-régulièrement, avec l'hypocondrie, la mélancolie et la démence. On a dit qu'elle se compliquait avec les fièvres graves, c'est-à-dire avec la gastro-entérite ou avec toute autre inflammation d'un organe important désignée sous le nom de fièvre. Elle se complique souvent avec les inflammations chroniques de la peau, avec l'hystérie, avec l'épilepsie, la paralysie et le scorbut. Elle se juge, dit Esquirol, par des évacuations de toute sorte, muqueuses ou sanguines, par le vomissement, le ptyalisme, des déjections alvines, la leucorrhée, la blennorrhagie, l'épistaxis, les menstrues, les hémorroïdes, les varices; par les phlegmasies cutanées, les dartres, la gale, l'érysipèle; par des furoncles énormes. Elle se termine par des maladies aiguës avec réaction du cœur, soit continues, soit intermittentes; on la voit aussi passer à l'état de mélancolie, ou dégénérer en démence : il ne faut pas croire que cette dernière terminaison a lieu toutes les fois qu'à la suite d'un accès violent le maniaque, accablé de fatigue, parle peu, se tient à l'écart, ou du moins c'est là une démence peu durable.

Les causes de la manie sont toutes celles qui excitent fortement l'action cérébrale, soit directement, soit indirectement. Elle éclate surtout au printemps et pendant les fortes chaleurs de l'été; l'âge de vingt à vingt-cinq, et surtout celui de vingt-cinq à trente ans sont les époques de la vie où on l'observe le plus souvent; avant vingt-cinq ans, elle est peu commune; il y en a très-peu après soixante ans, excepté chez des sujets vigoureux et pléthoriques. Elle attaque plus fréquemment les hommes que les femmes; chez les premiers, elle est plus impétueuse, l'agitation convulsive est plus violente; chez les dernières, elle est plus bruyante, et accompagnée de plus de dissimulation, de plus d'obscénité. On l'observe principalement chez les personnes d'un tempérament sanguin ou nerveux, d'une constitution pléthorique, douées d'une imagination ardente ou fougueuse, audacieuses dans leurs entreprises, principalement chez celles qui sont sujettes à des hémorragies fréquentes, à la céphalalgie, à des rêves, au somnambulisme, aux névroses, à l'hystérie, aux convulsions, à l'épilepsie. Les désordres de la menstruation sont regardés par Esquirol comme la cause la plus fréquente de la manie chez les femmes. Georget et Voisin ne partagent point son opinion, ils pensent que ces désordres sont des effets du développement de la folie ou de la cause de celle-ci. L'accouchement est fréquemment l'occasion de l'invasion de la manie; on l'attribuait autrefois, dans ce cas, à l'action du lait remonté vers la tête, idée ab-

surde, qui signifie seulement que dans ce cas la manie résulte d'une irritation cérébrale sympathique de celle de l'utérus. L'insolation et la proximité d'un feu ardent sont autant de causes qui font souvent éclater la manie, ou qui provoquent le retour des accès. La suppression des dartres, d'un rhumatisme, de la goutte, de la leucorrhée, d'une blennorrhagie est une cause puissante de cette maladie, à laquelle, en pareil cas, on remédie aisément. Mais de toutes les causes de ce trouble intellectuel, celles qu'on appelle morales sont les plus communes et les plus puissantes; sans elles et sans la prédisposition héréditaire, celles dont nous venons de parler ne déterminent point la manie, ou bien elle est très-passagère. Elles-mêmes parviennent rarement seules à la provoquer; il faut, par exemple, une frayeur, la suppression des menstrues, un chagrin violent et la suppression des lochies ou de la sécrétion du lait; mais ces suppressions ne sont-elles pas elles-mêmes des effets de la cause de la manie, plutôt que des causes de ce genre de folie? c'est qu'on a lieu de croire, tout en admettant que l'irritation utérine peut contribuer à augmenter l'irritation cérébrale en réagissant sur le cerveau. En résumé, les chagrins domestiques, les suites de couches, les désordres et la cessation des menstrues, l'amour contrarié, la frayeur, les revers de fortune, la jalousie, la colère, les excès d'études sont les causes auxquelles la manie est le plus souvent due.

La manie, dit Esquirol, est de toutes les aliénations mentales celle qui guérit le plus sûrement quand elle est simple, quand la prédisposition n'est pas très-forte ou formée par l'influence de plusieurs causes réunies. Il est rare, ajoute-t-il, qu'un premier accès de manie ne guérisse point, à moins qu'il ne soit compliqué d'épilepsie ou de paralysie; on guérit aussi fréquemment le second accès; la guérison devient infiniment plus douteuse passé le quatrième. Sur 269 maniaques guéris, cet observateur en compte 132 au premier accès, 77 au second, 32 au troisième, 18 au quatrième; 10 seulement en avaient eu un plus grand nombre. Doit-on donner le nom de manie à un seul accès de délire avec fureur?

Les manies qui guérissent se terminent presque toutes dans l'espace d'un an; passé ce terme, il en guérit un très-petit nombre. La guérison a lieu le plus ordinairement en automne, moins souvent en été, bien plus rarement en hiver. La manie est la plus curable de toutes les folies; rarement elle fait périr les sujets, si ce n'est par ses suites ou ses complications, qui sont la paralysie, l'épilepsie, l'encéphalite, la méningite, l'apoplexie, la phthisie pulmonaire, l'entérite chronique. Chez des sujets qui avaient succombé à la manie intermittente, Esquirol a trouvé deux concrétions osseuses adhérentes à l'arach-

noïde, un carcinôme à la base du cerveau, outre les désordres propres aux maladies qui avaient fait périr ces sujets. Il en est qui meurent d'épuisement; ils tombent dans le marasme; ils ont des syncopes fréquentes, tombent dans la stupeur, se pelotonnent dans leur lit, où ils demeurent immobiles, repoussant tout ce qui veut s'approcher d'eux; leurs membres sont froids et violets; en peu de jours ils succombent, si on ne leur donne des alimens confortans et du vin généreux. Le froid peut faire périr subitement les maniaques les plus agités, les plus irritables, qui sont en même temps les plus maigres.

L'expérience a prouvé, dit Esquirol, que la manie n'est point incurable, comme l'ont pensé et comme le répètent quelques hommes prévenus; ce préjugé est bien funeste à ces infortunés, auxquels on refuse, jusqu'aux consolations et aux douceurs réclamées. Nous ajouterons ici à ce que nous avons dit en parlant du traitement de la folie considérée en général, que la manie réclame l'isolement plus encore que toute autre folie, non-seulement parce que les maisons particulières ne pourraient qu'être sans cesse troublées par la présence d'un maniaque, mais encore pour la santé du maniaque lui-même, qui compromet à chaque instant sa vie, non moins que celle des personnes environnantes.

Une habitation sèche et bien aérée, au rez-de-chaussée et à l'abri d'une trop vive lumière, une température moyenne, des vêtemens légers en été, chauds en hiver, et, s'il refuse de les porter, un gilet de force dans la saison froide, pendant les accès; des alimens substantiels choisis parmi les moins irritans, les plus faciles à digérer, et proportionnés à l'appétit du malade, mais de telle manière qu'il n'en prenne que ce qui lui est nécessaire pour vivre et ne pas souffrir de la faim, car il en est qui sont d'un appétit vorace, et qu'on doit bien se garder de rassasier; un ou plusieurs vésicatoires volans, si le maniaque refuse de manger, sont les moyens propres à faire cesser l'irritation gastrique quand elle existe; la liberté de se promener dans un jardin, dans les dortoirs; le gilet de force dans l'état de fureur pour l'empêcher de se nuire et de nuire aux personnes qui approchent d'eux; l'attention à leur ôter ce gilet quand ils promettent de se tenir tranquilles, et à le leur remettre de suite dès qu'ils manquent à leur promesse; les laisser libres de ne pas coucher dans leur lit, s'ils s'obstinent à ne pas le vouloir, mais les y attacher avec le gilet quand ils abusent de cette liberté; frapper leur attention par un exercice juste mais sévère du pouvoir qu'on peut exercer sur eux, sans chercher à inspirer l'effroi; n'user qu'avec réserve des passions comme moyens de traitement, et seulement quand la période d'irritation a cessé; un exercice fatigant du corps, quand le ma-

niaque veut bien s'y soumettre ; des consolations, des encouragemens, des témoignages d'estime et d'affection dans la convalescence et dans les intervalles des accès ; des promenades et de légères marques de confiance dans lesquelles on ne néglige pas la surveillance, et enfin les voyages, le séjour à la campagne, le silence le plus absolu sur tout ce qui s'est passé dans le temps de leur maladie : tels sont les moyens hygiéniques à mettre en usage pendant la manie et sa convalescence.

Jadis on traitait la manie par les coups, la saignée et les drastiques, ainsi que par la diète ; Pinel et Esquirol veulent que, le plus ordinairement, on se borne à l'expectation, et qu'on soit réservé sur la saignée ; en effet cette opération trop répétée dans les maladies nerveuses, a pour résultat une plus grande excitabilité des nerfs et de leurs centres, ou bien elle provoque la démence. Cependant la saignée du pied, celle de la temporale, et l'application des sangsues aux tempes ou derrière les oreilles, peut-être même aux narines, doivent être mises en usage toutes les fois qu'il y a des signes d'afflux du sang vers la tête, ce qui a lieu bien souvent dans la manie, comme il est aisé de l'imaginer, d'après la description que nous en avons donnée. Les boissons mucilagineuses, acidules, nitrées doivent être prescrites en quantité proportionnée à la soif. On recommande l'émétique à dose vomitive ou en lavage quand il y a des symptômes gastriques, mais le vomitif nous semble devoir être plus nuisible qu'utile dans une maladie qu'aggrave l'afflux du sang vers la tête ; les boissons acides, les laxatifs salins nous paraissent préférables lorsque l'application des sangsues à l'épigastre n'est pas indiquée. Ce dernier moyen ne paraît pas avoir été employé dans la manie, et pourtant on ne saurait douter que cette affection cérébrale ne soit souvent compliquée ou même produite par une gastrite ou une entérite chronique.

Les bains tièdes sont fort utiles ; il importe beaucoup de ne pas les donner chauds ; peut-être même devrait-on toujours appliquer en même temps de la glace sur la tête. Cette application de la glace n'est-elle pas trop négligée dans une maladie qui affecte évidemment le cerveau. Quant à la douche, après ce qu'eu a dit Georget, nous ne concevons pas qu'on puisse la prescrire encore autrement que comme moyen de répression très-rarement employé. Le bain de surprise, et les machines qu'on a recommandées pour exciter la terreur, ont été jugés à l'article FOLIE, auquel nous renvoyons pour tout ce que l'on ne trouvera pas dans celui-ci. Mais nous devons dire ici que la douche, le bain de surprise et les moyens de terreur doivent être plus dangereux encore dans la manie, qui constitue

évidemment le plus haut degré de la surexcitation d'une partie ou de la totalité de l'encéphale.

Toutes les maladies de la peau, les écoulemens, en un mot, les divers états morbides qui se manifestent dans le cours de la manie, et surtout dans l'intervalle des accès, plus encore quand il se manifeste du mieux, doivent être respectées, au moins pendant long-temps; car, en en provoquant prématurément la guérison, on peut faire reparaître la manie, ou empêcher qu'elle ne se dissipe. Certes, rien ne prouve mieux que cette maladie n'est qu'une irritation de l'encéphale.

Dans les intervalles des accès, il faut tâcher d'en prévenir le retour; mais ici la prétendue spécificité du quinquina contre la périodicité reçoit un échec considérable. Le quinquina, dit Esquirol, si utile dans les fièvres intermittentes, a réussi *quelquefois* à prévenir les accès de manie intermittente; mais ce moyen manque *souvent* son effet, *peut-être* parce qu'on ne le donne pas en assez forte dose, ou parce qu'on ne l'ordonne que quand la maladie est invétérée, et que tous les autres médicamens ont échoué; je l'ai vu réussir dans quelques manies intermittentes récentes et dont les accès revenaient toutes les trois semaines.

L'importance du sujet nous oblige à faire quelques réflexions sur ce passage. Comment se fait-il qu'Esquirol, observateur judicieux et praticien habile, ne se soit pas déterminé promptement à donner le quinquina à très-forte dose, et dans les intervalles des premiers accès; pourquoi n'établit-il pas avec des chiffres le nombre des cas où le quinquina a été efficace? Au reste, n'ayant en vue de faire l'apologie d'aucune doctrine aux dépens de la vérité, nous devons dire que, sans doute, le quinquina réussirait plus souvent, si les intermissions n'étaient pas aussi prolongées, si on le donnait avec plus de persévérance et dans une progression toujours croissante pendant l'intermission, si, en même temps qu'on excite l'estomac par le quinquina, on attaquait l'irritation cérébrale par les sangsues à la tête, les dérivatifs de la peau, si enfin on ne recourait au quinquina que dans les cas de manie où les voies digestives ne sont point ou ne sont que peu irritées, ou qu'après avoir combattu leur irritation par les moyens appropriés.

Comme toutes les autres maladies, la manie doit être traitée en raison des causes qui l'ont produite; il faut employer les moyens propres à faire disparaître les affections qui l'ont occasionée par leur disparition subite, et satisfaire aux indications que présente chaque organe.

La saignée jusqu'à défaillance, artérielle ou veineuse; les drastiques et notamment l'ellébore que les vers d'Horace ont rendu célèbre, plus encore que la tradition; le vinaigre distillé

ou acide acétique, avec ou sans le camphre; l'opium à très-haute dose; la digitale pourprée; l'éther phosphorique; le moxa sur la tête, l'application du fer rouge sur la même partie; le trépan et, faut-il le dire, la castration! tels sont les moyens qui ont été employés contre la manie, d'après des théories plus ou moins fondées ou par suite d'un aveugle empirisme. Ecoutons sur ce point un médecin dont l'expérience fait autorité en pareille matière : « On ne peut se dissimuler, dit Esquirol, que les succès attribués aux remèdes héroïques sont bien moins nombreux que les guérisons obtenues par une bonne direction imprimée aux maniaques et à ceux qui les servent, par un régime convenable et par une sage expectation, et qu'il est préférable de s'en rapporter au temps et aux forces de la nature, plutôt qu'à l'emploi de médicamens souvent hasardés, rarement utiles, et quelquefois dangereux. » Ce langage, plein de sagesse, déplaira sans doute aux partisans du dégoûtant empirisme des spécifiques, qui prennent à tâche de faire rétrograder la médecine jusqu'à leur ignorance, et que révolte toute idée de méthode rationnelle et d'expectation.

MANIE SANS DÉLIRE. Il est sans doute peu de dénomination plus impropre que celle-ci, car le moyen qu'une folie soit sans dérangement des facultés intellectuelles et affectives, puisque le mot délire doit comprendre tous les troubles de ces deux ordres de facultés? Quoi qu'il en soit, examinons ce que Pinel a désigné par ce nom, dont il s'est servi le premier.

Un fils unique, mal élevé, avait contracté l'habitude de se livrer à toute l'impétuosité de sa colère; cette habitude devint de plus en plus forte, et ses penchans destructeurs de plus en plus irrésistibles; la moindre cause le mettait en fureur et le portait à des actes de violence; il tuait tout animal qui lui donnait du dépit, et cependant il remplissait tous ses devoirs de société, régissait un domaine considérable avec un sens droit, et se faisait même remarquer par des actes de bienfaisance; il finit par jeter sa femme dans un puits, et fut sinon acquitté, au moins condamné à la réclusion dans l'hospice des aliénés de Bicêtre.

Un homme éprouve parfois un sentiment d'ardeur brûlante dans les intestins, une soif ardente et une forte constipation; cette chaleur se propage par degré à la poitrine, au cou, à la face, avec un coloris plus animé; parvenue aux tempes, elle devient encore plus vive, et produit des battemens très-forts et très-fréquens dans les artères de ces parties; le cerveau s'affecte, et cet homme est alors dominé par un penchant sanguinaire irrésistible; il jouit cependant à d'autres égards du libre exercice de sa raison, même durant ses accès de fureur meurtrière.

Un reclus de Bicêtre était enchaîné au moment où une visite

fut faite dans cette maison en 1793; il se plaint d'être retenu dans les fers, et défie qu'on lui reproche le moindre acte d'extravagance; il réclame la liberté, qu'on lui accorde sur-le-champ, malgré les représentations des employés de l'établissement; à peine est-il libre, qu'il saisit un sabre, et se jette sur ses inconsidérés libérateurs.

Une femme très-vive et recommandable, d'ailleurs, par ses vertus domestiques, se livrait depuis long-temps sans réserve à la colère; le plus léger motif de mécontentement était pour elle l'occasion d'un emportement violent; elle finit par perdre la raison.

Trois jeunes filles deviennent aliénées, l'une par le spectacle d'un prétendu fantôme, vêtu de blanc pendant la nuit, l'autre par un coup violent de tonnerre à l'époque de ses règles, la troisième, par l'horreur que lui causa un lieu de prostitution où elle avait été introduite par ruse.

Tels sont les faits sur lesquels Pinel s'est appuyé pour justifier l'adoption d'une *manie sans délire*. Le premier offre un cas de crime, résultat de la coupable habitude de se laisser aller à l'impulsion aveugle de la colère; le criminel, car certes il l'était, fut trop peu puni, à moins que l'on ne considère comme des manies sans délire tous les crimes qui ne sont pas froidement calculés, et qui sont commis sous l'inspiration d'une passion. Le second fait ne diffère en rien de la manie intermittente; car, enfin, il n'y a pas de maniaque qui ne cherche à commettre des violences sans s'y sentir irrésistiblement entraîné, et le calme de la raison dans l'intermission est ou ne peut pas plus fréquent dans ce que Pinel appelle manie avec délire. Le troisième n'est qu'un exemple de la manière dont la manie se développe par suite d'une prédisposition si forte, que les choses ordinaires de la vie suffiseut pour la faire éclore. Les trois derniers faits ne sont que des exemples de la manie dans laquelle le trouble de la raison est l'effet de la frayeur, ou de la pudeur outragée et de l'indignation.

Enfin, s'il y a des cas ou les penchans sont seuls lésés, pervertis comme on le dit, ces cas ne doivent pas être appelés manie, puisque la manie est une folie générale; il faut leur donner celui de MONOMANIE ou manie partielle. Il n'y a donc pas de *manie sans délire*.

MANIOC, s. m., *jatropha manihot;* arbrisseau des contrées chaudes de l'Amérique, qui fait partie du genre *médicinier* des botanistes, et qu'on cultive sur tous les points de son pays natal, ainsi qu'aux Indes et en Afrique, à cause de l'utilité de sa racine, dont les habitans tirent une fécule qui fait partie essentielle de leur nourriture.

Cette racine est tubéreuse, charnue, grosse comme le bras,

souvent même comme la cuisse, rouge ou violette à l'extérieur, mais toujours très-blanche à l'intérieur. Un suc de la couleur du lait en pénètre de toutes parts le tissu. Ce suc est un poison mortel, du moins dans la plupart des variétés; mais on en cultive une à Cayenne, qui l'a doux, et qu'on peut par conséquent manger sans danger. Pour extraire et isoler la fécule, on râpe les racines après les avoir ratissées et lavées, et on en remplit des sacs de toile ou des nattes, qu'on soumet pendant plusieurs heures à l'action d'une forte presse. Lorsque tout le suc est exprimé de cette râpure, on la passe à travers une espèce de crible un peu gros, et on la fait cuire pour en fabriquer la CASSAVE.

FIN DU DIXIÈME VOLUME.